THE
BRITANIC
JURNAL
Fotografie
Almanae
HENRY GREENWOOD & CO., LTD Publishers
24 Wellington Street, Ștrand, Londra, Anglia

Highlights

O ORGANIZAȚIE DE FABRICAȚIE ȘI DISTRIBUȚIE FOTOGRAFICĂ LA ȚINĂ LAGĂ
Kodak Factories Kodak Limited, Harrow, Anglia
Kodak Limited (Fabrica de produse chimice), Kirkby, Anglia Eastman Kodak Company, Rochester, SUA Kodak-Pathé SAF, Vincennes, Franța Kodak (Australasia) Pty., Ltd., Melbourne, Australia Canadian Kodak Company, Ltd., Toronto, Canada Kodak Aktiengesellschaft , Dr. Nagel-Werke, Stuttgart, Germania Tennessee Eastman Company, Kingsport, SUA
Casele Kodak
Argentina: Kodak Argentina Ltd., Buenos Aires. Australia: Kodak (Australasia) Pty., Ltd., Sydney. Belgia: Kodak SA, Bruxelles. Brazii: Kodak Brasileira Ltd., Rio de Janeiro. Canada: Canadian Kodak Co., Ltd., Toronto. Chile: Kodak Chile Ltd., Santiago. Columbia: Kodak Colombiana Ltd., Bogota. Cuba: Kodak Cubana Ltd., Havana. Danemarca: Kodak Limited Liability Company, Copenhaga. Africa de Est; Kodak (Africa de Est) Ltd., Nairobi. Egipt: Kodak (Egipt) SA, Cairo. Franța: Kodak-Pathé SAF, Paris. Marea Britanie: Kodak Limited, Londra. Hawaii: Kodak Hawaii Ltd., Honolulu. Țările de Jos: Kodak NV, Haga. Hong Kong: Kodak (Hongkong) Ltd. India: Kodak Limited, Bombay. Indonezia: Kodak Indonesia Ltd., Jakarta-Kota. Italia: Kodak SpA, Milano. Liban: Kodak (Orientul Apropiat) Inc., Beirut. Mexic: Kodak Mexicana Ltd., Mexic. Noua Zeelandă: Kodak New Zealand Ltd., Wellington. Pakistan: Kodak Limited, Lahore. Panama: Kodak Panama Ltd., Panama. Peru: Kodak Peru Ltd., Lima. Filipine: Kodak Philippines, Ltd., Manila. Portugalia: Kodak Portuguese Limited, Lisabona. Singapore: Kodak (Malaya) Ltd., Singapore. Africa de Sud: Kodak (Africa de Sud) Ltd., Cape Town. Rhodesia de Sud: Kodak (Central Africa) Ltd., Salisbury. Spania: Kodak SA, Madrid. Elveția: Kodak SA, Lausanne. Siria: Kodak (Orientul Apropiat) Inc., Damasc. Turcia: Kodak (Orientul Apropiat) Inc., Istanbul. SUA: Eastman Kodak Company, Rochester NY Uruguay: Kodak Uruguay Ltd., Montevideo.
Distribuitori Kodak
Aden: A Besse & Co. (Aden) Ltd. (acoperă și Arabia, Eritreea, Etiopia, Somaliland). Afganistan: Rustomji A. Dubash, Kabul. Austria: Johann Kraus, Viena. Birmania: TN Ahuja & Company, Rangoon. Ceylon: Millers Limited, Colombo. Cipru: AY Tilbian & Sons (Fotokine) Ltd., Nicosia. Finlanda: OY Valovarjo AB, Helsinki. Grecia: Spyros D. Skouras, Atena. Islanda: Hans Petersen, Reykjavik. Irak: Hasso Brothers Limited, Bagdad. Israel: Delta Trading Co., Tel-Aviv. Malta: P. Cutajar & Co., Vailetta. Norvegia: JL Nerlien A/S, Oslo. Palestina: Studio Hindi, Gaza. Persia: Hasso Co. Limited, Teheran. Guif persan: Frații Ashraf, Bahrein. Suedia: Hasselblads Fotografiska AB, Göteborg. Regatul Hashimit al Iordanului: Roupin Ketchijian, Amman. Tripoli: Fotografii.
KODAK LIMITED · KODAK HOUSE · KINGSWAY· LONDRA, WC2
„Kodak” este o marcă înregistrată

Filme
Filme „Kodak”—numele de familie al unei game de emulsii perfecționate, la fel de diverse precum fotografia în sine. Renumit pentru fiabilitatea supremă în studiourile profesionale, comerciale și industriale. . . departamente de radiografie. . . săli de lucru fotomecanice . . . studiouri cinematografice ... în camerele de luat vederi a milioane de fotografi amatori . . . oriunde și oricum este folosită fotografia.
În Roll Films 'Verichrome\ gradul orto rapid, este alegerea populară pentru instantanee; „Panatomic”-X, pancromatic cu granulație extra-fină, oferă lărgiri fără granule de mai multe diametre; „Plus-X\ pancromatic rapid cu granulație fină, este filmul universal, universal; 'Super-XX\ pancromatic de mare viteză, este recomandat pentru lucrări cu lumină artificială.
IП Filmele „Super-XX”, „Panatomic”-X și, pentru cei care doresc o peliculă orto de mare viteză, „Ortho-X” sunt materialele de vârf.
La fel de supreme în domeniul lor sunt filmele cu raze X „Kodak”; 16 mm. și 8 mm. Filme inverse pentru filme de amatori; 16 mm. filme negative, pozitive și de înregistrare a sunetului pentru cinematografie cu ecartament îngust; înregistrarea filmelor pentru lucrări de oscilograf, seismograf și cardiografie; 16 mm. și 35 mm. Filme pentru microfilmare; și filme specializate pentru lucrări cinematografice, artele grafice etc.
The British Journal Almanac (1954) Reclame 5
Materiale
pentru fotografie color
Pionieri în domeniul fotografiei color, precum și în fotografia alb-negru, Kodak sunt cei mai importanți producători de materiale pentru realizarea de transparente color, filme color și printuri color pe hârtie. Materialele disponibile în prezent în Marea Britanie includ:
Film „Kodachrome”.
Cel mai popular film color pentru fotografii stili și substandard (16 mm și 8 mm). O peliculă inversă integrală tri-pack, oferă transparente strălucitoare, pline de culoare. Imaginea color prelucrată este de colorant pur și complet lipsită de mozaic sau granule. Filmul „Kodachrome” este procesat de Kodak Ltd. fără costuri suplimentare.
Tip de lumină de zi și tip A (pentru iluminarea Photoflood). Fabricat in 35 mm. și dimensiuni „Bantam” pentru camere stili; 16 mm. și 8 mm. dimensiuni pentru camerele cinematografice.
Film Kodak 'Ektachrome*
Filmul color favorit al studiourilor comerciale și al presei. O peliculă inversă integrală tri-pack pentru fotografie generală color; produce transparente, pline de culoare, foarte potrivite pentru procesele de reproducere a culorilor. Destinat procesării de către utilizator.
Tip de lumină de zi și tip B (pentru utilizarea cu lumină artificială cu o temperatură de culoare de 3100-32000 K.). Fabricat în folii de dimensiuni standard.
Materiale de transfer colorant „Kodak”.
Pentru producerea de printuri color pe hârtie prin procesul imbibii ionic din seturi de separare a culorilor realizate direct de la subiect sau din „Kodachrome”, „Ektachrome” sau alte folii transparente color.
Cea mai înaltă fotografie de pe Pământ
Pe vârful Everestului. O fotografie istorică făcută pe film „Kodachrome” cu o cameră Kodak „Retina” de Sir Edmund Hillary, KBE, a colegelui său alpinist Tensing Norkey Sherpa, GM 29 mai 1953.

Ж©(a1<a1κ Plăci
„SPECIALUL” PRESAULUI
Cea mai rapidă farfurie din lume. . . viteza luminii zilei 38°. .. 500 plus. Lucru curat. Echilibrat uniform de culoare. Nivel scăzut de ceață. Oferă negative de calitate excelentă. Ideal pentru blitz; scara de gradație lungă protejează împotriva efectelor de „funingine și văruire”.
P.2000
Placă specială pentru presă „Kodak”.
TOP PENTRU PORTRET ȘI FOTOGRAFIE GENERALĂ
Viteza luminii zilei 34°. . . 200. Gamă de tonuri remarcabil de lungă. Finețea remarcabilă a cerealelor pentru o viteză atât de mare. Placa universală pentru lucru în studio și în exterior.
p. 1200
Placă de presă Super Panchro „Kodak”.
Alte plăci „Kodak1” includ:
Sensibil la albastru
B.4, B. 10, B.20, B.40
„KODALITH” ortocromatic, 0,250, 0,800
Pancromatic
P.25, P.200, P.300, P. 1500
Farfurii cu lanternă
Ll, LIO, L.I5 '
Detalii plăci științifice la cerere

ЖaAЬ Documente
Hârtia „Bromesko” Supreme pentru calitatea imprimării în fotografie portret, industrială și picturală. Gamă de tonuri remarcabil de lungă. Tonuri calde sau negre prin dezvoltare directă. Treisprezece combinații de nuanță/suprafață/textură.
Hârtie bromură „Kodak” Hârtie de mărire de mare viteză, realizată într-o mare varietate de grade și suprafețe; dă o imagine neagră rece. Note speciale pentru Presă și Air-Mail.
Hârtie „Velox” Hârtia de contact „Kodak” pentru imprimare industrială și lucrări D. & P.. Tonuri bogate de albastru-negru. Pe „Velox” sunt tipărite mai multe instantanee de amatori decât pe orice altă hârtie.
Alte lucrări „Kodak” includ „Kovita”, ton cald pentru portrete de lux; și o gamă completă de documente pentru copiere. Dintre acestea din urmă, hârtia autopozitivă „Kodak” este cea mai utilă; are caracteristica remarcabilă de a oferi o amprentă pozitivă directă prin dezvoltarea normală. Prin eliminarea fazei negative, Autopozitive economisește atât timp, cât și hârtie.
Calitățile AU necolorate de hârtie bromură „Bromesko” și „Kodak” (cu excepția bromurii de presă) și toate hârtiile de copiere a documentelor „Velox” și „Kodak” sunt pe noua bază „alb alb”.

DS® (oLaDs
Produse chimice
Cine ar trebui să știe mai bine decât cel mai bun manufactură din lume fabricatoare de filme, placi si hartii, cum sa produci cele mai bune produse chimice de prelucrare? Produsele chimice Kodak, lichide și

pulbere, sunt testate riguros pentru puritate și potrivire pentru scop, iar pentru utilizare trebuie doar amestecate sau dizolvate în apă.
Dezvoltator universal „Kodak”.
Dezvoltator lichid excelent pentru filme, farfurii și hârtie. Conține agent de umectare și component anti-aburire. Foarte concentrat.
Eu „Kodinol” Dezvoltator
I Poate fi diluat până la 1+50 j pentru materiale negative. De asemenea, sunt potrivit, la diluții corespunzătoare, pentru lucrări.
Alți dezvoltatori populari „Kodak”: Dezvoltator „Velox”, Dezvoltator special D.163, Dezvoltator pentru contrast de presă, Pulbere pentru dezvoltator Time Standard, Pudră pentru dezvoltator negativ D.61a, Pudră pentru dezvoltator D.19b, Pudră pentru dezvoltator „Microdol”.
Alte produse chimice „Kodak” includ săruri de fixare și întăritori, Toñera, agent de umectare, soluție și pulbere anti-aburire, cerneală albă, opace și o gamă completă de produse chimice pentru fotografii brute.
The British Journal Almanac (1954) Reclame 9

Camere pentru
Profesional
Fotografii
O CAMERA RECEPTOR DE VERSATILA
Această cameră cu suport de 4Jx6j, construită robustă, are tot ce are nevoie fotograful profesionist, comercial, industrial sau științific în ceea ce privește mișcările și armăturile: ridicare și coborâre în față, balansare înapoi, înclinare în față și în spate, eliberare rapidă în spate. Scala gradată de pe patul camerei permite presetarea camerei pentru a face fotografii la rapoarte fixe obiect/imagine. Obiectiv Kodak „Ektar” Lumen-ized //7,7 de 8 inchi cu declanșator „Epsilon” cu 8 viteze sincronizat cu bliț.
Aparat foto de specialitate „Kodak* Model 2
Pentru nevoile specializate ale fotografilor de la Clinicai, Laboratoare si Politie, aceasta camera poate fi furnizata cu accesorii corespunzatoare. Detalii la cerere.
FORCOPIERE DOCUMENTE, RADIOGRAFII, TRANSPARENTE, ETC.
A4| X 6| camera in inchi montata pe sine orizontale; Suportul de șevalet susține tablă de copiere sau suport pentru folii transparente. Obiectiv și obturator ca la aparatul foto „Kodak” Specialist (vezi mai sus). Un echipament de neprețuit pentru spital, laborator și sala de lucru generală.
„Kodak* Reducere și copiere
aparat foto
The British Journal Almanac (1954) Reclame

Camere pentru fotografi amatori
SUCCES LA INTELIGENTĂ ÎN TOATE LUME
La cerere puternică acasă
și în străinătate, Kodak „Brownie” 127, cu stil inteligent, are un vizor la nivelul ochilor și un buton de declanșare a declanșatorului și face fotografii clare până la 5 ft. Opt fotografii lfx2| inci
pe 127 Film „Kodak”.
Aparat foto Kodak 'Brownie' 127
Cele mai multe camere moderne „Kodak” și „Brownie” sunt sincronizate cu blițul. Echipate cu accesoriul „Kodak” Flasholder, pot fi folosite pentru instantanee în interior și noaptea la fel de ușor ca în plin

soare. Prelungind indefinit „ziua” amatorilor, aceste camere contribuie la revoluționarea fotografiei populare.
CAMERA POPULAR BOX MERGE UNA MAI BINE
The Six-20 „Brownie” D
a fost recent re-designat și echipat cu contacte flash. Acest lucru, plus obiectivul său de prim plan încorporat, îl face ca o valoare mai bună a instantaneului vreodată. 8 poze 2i X 3 J inci pe film 620 „Kodak”.
Cameră D Six-20 „Brownie”.
PREVIZIUNEA IMAGINEI LA DIMENSIUNEA TIPAREI
Un vizor cu glugă, care oferă o vedere clară a imaginii care urmează să fie, practic, la dimensiunea completă, este o caracteristică populară a acestei camere. Contacte flash. Eliberare lină a butonului de apăsare.
12 imagini Ifxlf inci
pe 127 Film „Kodak”.
Camera „Reflex” Brownie
Jurnalul britanic Almanac (1954) Advertisements II

Camere pentru amatori
Fotografii
ULTIMUL, CEL MAI INTELIGENT,
RAPID ÎN ACȚIUNE
MODELE DE PLIERE
Aceste noi camere Junior se deschid și se blochează în poziția de „luare” la atingerea unui buton. Vizor optic la nivelul ochilor. Model I: obiectiv cu focalizare fixă și obturator cu o singură viteză. Model II: obiectiv
si obturator cu doua viteze cu
contacte flash. Finisaj gri și negru foarte frumos. Opt poze 2| in. X 3 J in. pe film 620 „Kodak”. (Numai export.) Aparatele foto „Kodak* Junior I și II
Alte camere „Kodak” includ Six-20 „Brownie” C și E*; Kodak „Duaflex”*; Six-20 menisc pliabil „Brownie” și lentilă //6,3*; Obiectiv Six-20 „Kodak” A, //6,3* și //4,5*.
* Contacte flash.
„Camera Cine-Kodak' Eight-5S
Ușor de utilizat ca o cameră „Brownie” doar țintiți și apăsați pe bulina. Lentile „Lumenizate” /*2,7; vizor la nivelul ochilor Se încarcă cu 25 fi. de 8 mm. Film „Cine-Kodak” (am uitat după ce prelucrarea troliului este făcută fără costuri suplimentare - ca 50 fl de film pentru proiecție).
Proiector „Kodascope” Eight-46
Eor ascuțit. ecran strălucitor de 8 mm. film alb-negru sau color. 200 de wați! lamp./I.6 'Lumcnizcd* lentila
The British Journal Almanac (1954) Reclame
Microfilm
Echipamente
Prin copierea sistematică a documentelor pe 16 mm. sau 35 mm. film, până la 98 la sută din spațiul de stocare poate fi eliberat, iar referirea la fișierele oíde este mult mai rapidă și mai ușoară.
Librarles, știri-
Birourile de hârtie, departamentele guvernamentale, băncile, organizațiile profesionale și casele de afaceri folosesc toate echipamentele de microfilmare „Recordak” pentru a accelera și simplifica biroul în acest fel.

O CAMERA MICROFILM CU MODEL DE TABĂ PENTRU UTILIZARE GENERALĂ LA BIROUȘI ȘI BIBLIOTECĂ Camera cu microfișiere „Recordak” permite registre, facturi, acte, cărți, ziare etc., până la 25| x 17 inchi pentru a fi copiat cu viteză de către orice membru al personalului de la birou. Susține 100 ft. de 35 mm. microfilm – suficient pentru a înregistra 800 de origini la dimensiunea cadru întreg (1x14 inchi) sau 1.600 de origini la dimensiunea de jumătate de cadru (Jxl inch). Focalizarea este automată și există o gamă variabilă de reducere de la 18:1 la 8:1. Lentila Dall-Meyer de 2 inchi; obturator și transport peliculă acționat prin comutator cu picior: expometru încorporat.
Recordak Camera Micro-File Model AH
Pentru referire rapidă și ușoară la 35 mm. înregistrări de microfilm – Cititorul de bibliotecă „Recordak”. O bobină de film poate fi parcursă în câteva secunde și poate fi citită confortabil la o mărire de 12 sau 24 de ori pe un ecran pătrat de 18 inchi.
The British Journal Almanac (1954) Reclame 15
Microfilm
Echipamente
CAMERA COMBINATA SI VIEWER PENTRU 16 mm. MICROFILM
Copiază cecuri, scrisori și documente de până la 12x14 inci. O simplă reglare acoperă unitatea într-un vizualizator, care proiectează filmul procesat astfel încât să poată fi citit la o mărire de 24 de ori.
Microfilmer „Recordak”.
Model de birou
Folosit cu aparatul comercial „Recordak”, aparatul de numerotare și încrucișare „Recordak” permite ca cecurile, extrasele și alte documente să fie numerotate consecutiv, încrucișate, ștampilate cu data și microfilmate într-o singură operațiune.
Divizia Kodak Limited
Rețineți noua adresă: I & 2 Beech Street, Londra, ECI Metropolitan 0316
The British Journal Almanac (1954) Reclame
Document
Copierea
Echipamente
O NOUĂ DEZVOLTARE ÎN COPIEREA DOCUMENTELOR
Expuse pe „Imprimanta Duostaf” de birou simplă și procesate printr-o metodă curată, rapidă, semi-uscată pe „Procesorul Duostaf”, fotocopii pozitive finisate ale oricărui document pot fi făcute pe hârtie autopozitivă „Kodak” în mai puțin de 3 minute.
Echipamentul „Duostat” este potrivit în special pentru uzul de birou, deoarece nu are cunoștințe sau abilități în fotografie, poate fi folosit în iluminatul normal al încăperii și nu este nevoie de vase, rezervoare sau apă curentă.
Detalii complete despre cele de mai sus și despre echipamentele și materialele „Kodak” pentru copierea documentelor prin metode de procesare umedă, la cerere.
KODAK HOUSE * KINGSWAY · LONDRA · WC2
FOTOCOPIE
Echipamente si Materiale pt
COPIEREA DOCUMENTULUI
Oriunde DOCUMENTE AU FI COPIATE – în bănci, companii de asigurări, întreprinderi industriale, birouri municipale, departamente guvernamentale –
Orice fel de documente ar fi – testamente, bilis, bilanțuri, planuri, bilis of lading, declarații fiscale, pagini de carte – mașina

„Photostat” oferă modalitatea rapidă, simplă și extrem de precisă de a face treaba.
Practic, o cameră semi-automată, copiează documentele fotografic direct pe hârtie sensibilizată. Nu este nevoie de film sau placă intermediară și prima copie (negativă) este imediat utilizabilă (adică este citită corect, nu inversată). Hârtia sensibilizată este încărcată la lumina zilei și procesată semi-automat pe mașină.
Cel mai versatil dintre fotocopiatoare, aparatul „Photostat” poate realiza copii de aceeași dimensiune, reduse sau mărite până la aproape orice dimensiune.
'FOTOCOPIE'
Mașina nr. 4
Scrieți pentru broșură

„STATFILE”
CUM TO economisiți timp, forță de muncă și spațiu în biroul de desen
Reducerea desenelor, planurilor etc. la 4fx6| sau 6|x8| negative ale filmului de siguranță inch . . .
Reproducere cu acuratețe automată, copii pentru birou de desen și atelier, și copii master pentru copierea colorante și planuri. . . acestea sunt cele care economisesc timp, forță de muncă și spațiu funcțiile înregistratorului „Statfile”. Această cameră combinată cu aparat de mărit economisește ore de copiere în biroul de desen, elimină necesitatea de a face trase cu cerneală desenate manual, elimină erorile de copiere, economisește 97% din spațiul de stocare ocupat de originale voluminoase, permite documentele valoroase să fie securitate înregistrată rapid și ieftin.
UN FOTOCOPIATOR SIMPLU DE BIROU
Imprimanta „Duostat” aduce avantajele de economisire a timpului și a forței de muncă ale fotocopierilor la biroul obișnuit. Nu ocupă mai mult spațiu decât o mașină de scris, poate fi manevrat de juniorul de la birou și, atunci când se folosește hârtie autopozitivă „Kodak”, copiile pot fi tipărite și procesate la iluminatul obișnuit al camerei.
LUAT DOCUMENTE PÂNĂ LA 9 x 14 INCI.
INTENSITATEA LUMINII DE IMPRIMARE AJUSTĂ ÎN CAZUL HÂRTIEI DE IMPRIMARE.
TEMPORIZATOR ÎNcorporat (NUMAI PENTRU CIRCUITE CA).
IMPRIMANTA 'DUOSTAT'
Model 9/14
PENTRU PRELUCRARE RAPIDĂ SEMIUSCATĂ
Imprimările expuse pe imprimanta „Duostat” sunt procesate cel mai convenabil pe procesorul „Duostat”— din nou o operațiune simplă, de birou. Soluțiile de dezvoltator și stabilizator sunt periate pe suprafața printului expus la rândul lor cu ajutorul unor raclete; excesul de lichid este absorbit de un bloc poros, iar imprimeul rămâne semi-uscat pe tot parcursul.
FĂRĂ VASE, FĂRĂ APĂ CURGĂTORĂ. TIMP TOTAL DE PROCESARE — Aproximativ 1 MINUT.
PROCESOR „DUOSTAT”.
Model 9/14 pentru printuri de până la 9"xl4"
Model I4/I8 pentru imprimare până la 14" x 18"
NOUA IMPRIMANTĂ-VIDAT
PENTRU ORIGINALE
PÂNĂ 30x40 INCI
Imprimanta pentru copierea desenelor mari în creion, schițelor, desenelor mecanice, specificațiilor de cablare, traseelor etc.
UNITATEA MOTOR DE ASPIRAT ASIGURA CONTACTUL PERFECT.

TIMER ELECTRIC INCORPORAT. SCHIMBARE INSTANTANĂ DE LA ILUMINARE DE INTENSITATE MARE LA MICĂ PENTRU A SE ADAPTA LA VITEZA HÂRTIILOR DE DOCUMENT.
ECRAN GALBEN RETRACTIL
IMPRIMANTA 'DUOSTAT' Model 30/40
Detalii complete pe reque st
Gamă complet cuprinzătoare de HĂRȚII DE COPIERE DE DOCUMENTE
Photostat Ltd. furnizează documente specializate pentru fiecare sucursală, birou de desen și atelier de fotocopiere. Remarcabilă pentru utilizare generală este hârtia autopozitivă „Kodak”, care oferă copii alb-negru direct de la original – nu este necesară etapa negativă intermediară.
Dacă întâmpinați o problemă la copierea documentelor – scrieți la Photostat Ltd. despre aceasta.
Notă noua adresă:
I și 2 BEECH ST., LONDRA, ECI
Telefon: Metropolitan 0311
DEPOURI EN-GROS DIN MANCHESTER, GLASGOW, LEEDS, BIRMINGHAM, BRISTOL
AGENȚII DIN PRIN LUME
„Photostat”, „Statfile” și „Duostat” sunt mărci comerciale
SOCIETATEA REGALĂ FOTOGRAFICĂ
Timp de 100 de ani, această societate la nivel mondial a promovat toate aspectele fotografiei, cinematografiei, fotogravării și radiografiei, încă de la începuturile lor. Asociația și Fellowshipul Societății sunt acceptate în fiecare țară ca cele mai înalte onoruri. Revista Photographie și Journal of Photographie Science sunt trimise gratuit fiecărui Membru. Abonamentul anual costă £3 3s. Od. în interior, 2 12 lire sterline. 6d. in strainatate. Informații complete cu o broșură ilustrată care oferă detalii despre prelegeri, întâlniri, expoziții și alte activități, de la
THE ROYAL PHOTOGRAPHIC SOCIETY (BJA 54), 16, PRINCES GATE, LONDRA, SW7

Vangciard
eu
Specialități în fotografie
ACTINONE.—Mediu transparent non-actinic pentru negative. BANGO.—Cea mai simplă și strălucitoare soluție de vitrare. CULORI BERTHA {TRASPARENT). —Pentru a colora Photographe, Lantern Slides și Transparențe.
BERTHA EXTRA BLACK.—Reviver for Black Leather—de asemenea Bertha Extra Brown.
BILLDUP.—Mediu transparent incolor pentru filme sau farfurii. Perfect pentru lucrul cu creionul.
BILLDUP BLACK.—Cel mai bun grafit stumping. BORACTOLENA.—Protejează mâinile împotriva petelor de revelator. DYRETO.—Mediul britanic de retușare a vopselei.
FRICTOL.—Pastă de reducere a densității pentru negative.
CERNEALĂ PENTRU STICLĂ.—Pentru a scrie sau a marca pe sticlă. Fabricat în roșu, portocaliu, galben, albastru, verde, violet și negru.
LUSTRALENE.— „Fiisajul” perfect pentru imprimeuri mate. Folosiți-l pe „glossies” colorate manual pentru a economisi re-glazura.
NIGROGEN. — Cel mai bun negru mort pentru toate lucrările cu camera.
PHOTOPAKE.—Cel mai bun mediu de blocare.—Lichid sau formă de tort.
MEDIU DE RETUSARE. — „Dintele” perfect. SCREENOLENE.—Pentru înnegrirea diapozitivelor de anunţuri cinematografice. SPOTTOPAKE.—Un mediu fin

pentru pete. Negru sau maro. VITRIVENE VARN1SH.—Lac de protecție pentru toate suprafețele de fotografie.
Întrebările de la Cumpărători de peste mări vor primi un răspuns prompt, iar Comenzile vor fi gata pentru expediere într-o lună de la primire.
DIN TOATE PRODUCȚIA BRITÁNICĂ PENTRU TOTALĂ Susținut de 50 de ani de servicii eficiente pentru fotografie Detalii complete și Lista de prețuri, l țd. ștampila — În interior.
TheVanguard „E” Co., Maidenhead, Anglia

^^WÌACA-I AIR COMPRESSING OUTEIT

TYPE NSE aer perie REZERVOR DE REGLARE A PRESIUNII*
Este imposibil să te gândești la umbriri fine și precise și la retușuri fără să te gândești la Aerograph Air Brushes. Tipurile de perii cu aer NSA și NSE, prezentate aici, sunt instrumente de precizie de prim rang. Controlul sensibil, prin buton, vă permite să variați spray-ul de la o linie fină de păr până la nuanțe fiat sau umbrirea cea mai delicată. Tipul NSE cu cupă de culoare foarte mare este potrivită în special pentru lucrul continuu, neîntrerupt.
Scrieți pentru broșura (4IH), oferind detalii complete despre periile de aer Aerograph și echipamentele compresoarelor de aer.
*Pentru reglarea precisă a presiunii aerului la fiecare bancă de studio.
Sydenham, Londra, SE26
AEROGRAF
PERIE DE AER
INSTRUMENTELE PENTRU EFECTE MAI FINE
The Aerograph Co., Ltd., Lower
Telefon : Sydenham 6060 (8 Unes)
Showrooms:—Londra, Birmingham, Bristol, Glasgow, Manchester
-------------------------------------- TOT

1 MAMA'. NORWICH BUI
GRATIS . MtATRAt. NORWKH
UN SERVICIU COMPLET DE FOTOGRAFIE ȘI CINE
Practic pot fi furnizate toate echipamentele anunțate în BJ Almanac, împreună cu o gamă de aparate recondiționate. Plăți ușoare. Schimb de piese. Approbai.
Echipament folosit bun achizitionat, la valoarea justa.
Prelucrarea filmelor și titluri. Toate reparațiile și sincronizarea blitzului. VÂNZARE EN-GROS A FOTO FINISHERS. COMERȚ CONCURENȚIAL ȘI SERVICIU DE AMANȚUL PENTRU SUPORTURI FOTO.
THE AMATEUR CINE SERVICE LIMITED
44 WIDMORE ROAD Telefon: RAVensbourne 0156 BROMLEY, KENT
Rame foto, muluri Ramì, accesorii, gravuri, acuarele, rame din piele, oglinzi Barbóla, suport pentru cărți, boluri cu pulbere, ecrane, mobilier, noutăți de mobilier.
BENNETT & JENNISON LTD.
Sediul central și Lucrări
LADYSMITH ROAD, GRIMSBY
NUMAI EN-GROS SI EXPORT

W. WATSON & SONS Ltd.
Înfiinţată în 1837
PRODUCĂTORI DE CAMERE
313 HIGH HOLBORN · LONDRA · WCI
CAMERA PĂTRATĂ „PRIMIER” cu burduf Camera cu burduf pătrat care a fost foarte imitată, dar pentru rezistență și durabilitate nu are egal. Construit solid din mahon bine condimentat, cu îmbinări legate de alamă. Diapozitive întunecate sub formă de carte duble. Disponibil/disponibil numai la dimensiunea de jumătate de farfurie.
Jaluzele rulante
Tipul de lentile din spatele, potrivit pentru lentile de până la diametru. Viteze de expunere T & Â 1/15-1/90 sec. Dimensiunea panoului lentilei Complet cu cablu de eliberare.

Înființată în 1860
A MEA! MĂRIRE VERTICAL
Profesional
Model stiintific si industrial
SPECIFICAȚIE
Focalizare usoara si rapida
Transportator standard
Piate întreg la
3I + 2I
CADRU PRINCIPAL. Lemn tare bine asezonat selectat amenajat pentru montare pe perete.
CASĂ LAMPĂ. Mare, bine ventilată, cablată pentru lampa de cinci jumătate de watt și ținută cu catod rece interschimbabile.
PORTATOR NEGATIV. Imbricat, luând toate dimensiunile de la 3| x 2| la farfurie intreaga. BURDUF. Cea mai bună piele aleasă.
CONCENTRAREA. Angrenat, acţionat de roata de mână şi focalizare finală prin cremalieră şi pinion.
PREȚURI
Pentru lămpi de jumătate de watt... £110
Îmbrăcat cu ținuta cu catod rece... 145 GBP
Fabricat! de
A. ADAMS & Co. Ltd.
539 WigmoreSL, Londra. W. 1
Telefon : WELbeck 3215   Grame : PYRO, Wesdo, Londra
Lucrari: Englefield Rd., Nl

ADOX
κ FILME ȘI CAMERE
■ FILME ADOX W 35 mm, PACHETE F & ROLLFILMS
Cel mai mare avans în filmul cu granulație fină pentru cerințele exigente ale utilizatorilor și presei de 35 mm. Filmul de 35 mm este furnizat în trei viteze pentru 36 și 20 de expuneri. Pachete de film în patru dimensiuni 32° sch. Rezervă camera întunecată de 35 mm în trei viteze. 120 Pan Roll Film la viteze de 28° și 32°. Filmele AH 35mm sunt ambalate în cutii de 10, iar filmele în rolă sunt ambalate în 25
SERIA CAMERA ADOX «GOLF °
Trei modele, 12 poze, 120 Rollfìlm. Sincronizat pentru flash-uri.
Obiectiv Steinheil Cassar f/5.6 acoperit, Vario Shu ter.
„   »»y4.5„„ Prontor · S ' Obturator cu 8 viteze.
„   „f/3.5................. „

Disponibil și pe cotă. Model de telemetru necuplat. Obiectiv Steinheil Cassar f/4.5 acoperit, Prontor · Obturator S ' 8 viteze.
8 mm
9*5 mm
PROIECTOARE 8 mm și 9·5 mm
Aceste proiectoare cu motor sunt mașini cu performanțe remarcabile la un preț sub ■ majoritatea celorlalte din clasa lor. Ambele mașini au un Univers! Tensiune 200-250 AC sau DC și toate lungimi de peliculă de la 30 ft. la 400 ft. pot fi utilizate. Proiectorul de 8 mm are un PLANKAR f/1.6 25 mm I cu acoperire dur special/ proiectat. ; \ "J ' 'performanţă.
SUPER 8 mm
BBT
KRAUSS
LUMINOS
obiectiv, oferind un standard ridicat de _
A// Proiectoarele NORIS sunt furnizate într-o ‾carcasă frumoasă de transport de tip fibră.
BBT KRAUSS BINOCULAR Binoclu și monoclu super ușor. Acești ochelari de înaltă calitate, de la o renumită casă franceză, se remarcă prin precizie, ușurință și performanță și sunt acoperiți complet. Sunt disponibile în 8 x 25, 8 x 30, 8 x 40, 7x50, 10x50, 12x50, 16x50. De asemenea, model nou Naval Glass 8 x 56.
Prin intermediul distribuitorului dvs., vom fi încântați să vă trimitem informații despre acestea și multe alte Unuri atractive. Solicitați ca numele dvs. să fie inclus pe lista de corespondență a comerciantului dvs.
DISTRIBUITORI UNICI
LTD·, 45, Belsize Lane, Hampstead, Londra, NW3
Telefon : PRJmrose 1652. Telegrame : Luminos, Londra.

IШ1IШШ1IIIIIIIIIIIIШ
eu
MAŞINI DE ACOPERIRE, | SLITTINO & RE-REELING
MAŞINI
și instalații complete pentru fabricarea hârtiei fotografice sensibilizate, folii și plăci
Mașini de vopsit dublu pentru mașini de vopsit de laborator de hârtie fotografică
Mașini de vopsit Baryta
Mașini de acoperire și de acoperire pentru filme cinematografice și fotografice
Mașini de tăiat și bobinat
Mașini automate de tăiat
Mașini de tăiat transversal
Aparatură de festivitate și uscare
Mașini de bobinare Ц
Tăierea, acoperirea și spălarea piatei de sticlă g
Mașini И
Producerea, spălarea, filtrarea și depozitarea emulsiilor ||
Aparatură din argint, nichel etc. g
Așa cum a fost furnizat pe parcursul unui sfert de secol liderului jf organizații industriale din întreaga lume. s
Proiectat și construit și îmbunătățit constant de g
TH DIXON & CO. LTD. |

LETCHWORTH : HERTS : ANGLIA |
ΕΞΞ
ΕΞ ц

KOS M OS
KOSMOS PHOTOG R APH ICS LTD. · LETCHWORTH · HERTS.

JAMES A. SINCLAIR & CO. LTD.
Înființat de 5 0 ani
Aparate si materiale fotografice. Lentile de la producători de top pentru fotografie comercială și de laborator. Specialist* în Camere Cinematografe și Proiectoare. Binoculari. Meteorologica! Instrumente. Oftalmic Optici ans.
Ultimul model de camere de la cei mai importanti producatori in stoc.
SINCLAIR UNA CAMERA
Toate accesoriile pentru această cameră unică, panouri pentru obiective, suporturi pentru piate și film etc. Modele folosite de vânzare.
Suntem specializați în construcția de suporturi pentru film și piate de primă calitate, formă de bloc dublu finisat negru pentru camerele Sinclair Una, Soho Reflex și Sanderson. Marimi i piate si 3| in. X 2| inch Preț 2 10 s. Od. fiecare plus rata curentă a impozitului pe achiziție. Fiting MPP și Speed Graphie 5 in. x 4 in. £3 Os. Od. fiecare. Alte dimensiuni si accesorii la comanda speciala.
SINCLAIR BROMOIL
PERIE PIGMENTI DIVERS pentru acest proces unic.
SPECIAL 1/1 pi. ȚINUTĂ TRIAL BROMOIL 30/-
Vă rugăm să trimiteți pentru lista de prețuri și detalii complete despre toate cerințele Bromoil SERVICIUL DE CALITATE SINCLAIR pentru Dezvoltare, Tipărire, Reproducere Fotografie. Rezultate de neegalat. Lista de preturi trimisa la cerere.
3, WHITEHALL, LONDRA, SWI
Telefon: Whitehall 1788/9 Telegrame: Oraculum, Pari, Londra.
SINCLAIR LONDRA

JAMES A. SINCLAIR & CO. LTD.
Înființat de 50 de ani
Distribuitor* al:
Utilizat în întreaga lume pentru cele mai exigente lucrări.
Newman Sinclair 35m/m
AUTO-KINE
ULTIMUL MODEL N echipat cu
Obturator cu oglinda
Multe caracteristici unice. Obloane oglinzi speciale/ construite pentru a rezista la conditii severe.
Această nouă cameră încorporează toate caracteristicile speciale ale camerelor Newman Sinclair Auto-Kine, construcție din duraluminiu, antrenare a motorului foarte lungă, capacitate de film de 200z, vizualizare a filmului și poate fi furnizată cu turelă frontală de tip N unică sau offset. monturi pentru lentile.
Noul ansamblu obturator de oglindă de tip N cu poartă de film, poate fi furnizat pentru montarea camerelor existente Model E și G.

STAND UNIPOD NS realizat din Duralumin. Greutate doar 14 uncii. Un suport de neprețuit pentru camerele Ciné și Stili care se extinde până la 64* înălțime. 4,5 GBP.
Gama completă de lentile Ciné disponibile de producători de top.
Contoare de lumină, trepiede, genți de schimb și alte articole Kine.
3, WHITEHALL, LONDRA, SW1
Telefon: Whitehall 1788/9 Telegrama: Oraculum, Pari, Londra.
SINCLAIR ¿0ND0N

MOI IN1TÇ BĂRURI, SEMI-BĂRURI, COPERȚE, EXPOZIȚIE I IkJUIN I 0
PLANCHE, DOSARE pentru Amator
În SERIA „YORK” de albume de nuntă
MLDUI IJ OBAN, KENSINGTON, TUDOR PENTRU INstantanee LINII SPECIALE PENTRU UZ COMERCIAL
CRAMPI STEJAR simplu> NUC, NEGRU ÎN TOATE DIMENSIUNILE ΓIXMI ICO
MULTURI FANTASTICE pentru TOATE CASELE MODERNE
FELICITĂRI, CALENDARE, AFIȚĂ FELICITĂRI,
ȚESUT DE MONTARE USCAT, COLTURI TRANSPARENTE
PORTOFELE DE FILM, SACI NEGATIVE, PLICURI,
MOSTRE și PREȚURI vor fi trimise la cerere
ARNOTT & Co. (Leeds) Ltd.
MORI MARSHALLS, LEEDS II
Téléphoné 28038/9 PRODUCĂTORI ACTUALI Înființați în 1890
CAMERE
GARSONIERĂ – MODELE COMERCIALE ȘI TEHNICE
FĂCUT ÎN 5" X 4" LA 12' x 10'
LEMNÌ SINGUR–SUPORTĂRI DE PLACURI BLOC și BOOKFORM TIP EJ 5" x 4' ÎN SUS
LOUIS GANDOLFI & SONS
Înființată în 1885
Special: Aparatură pentru guvernare și industrie
GARSONIERĂ INDUSTRIALĂ PORTATĂ
2 BORLAND ROAD, LONDRA, SE15.
NOUA CRUCE 1640
STUPURI

pentru ECHIPAMENTE DE CAMERE ÎNTUNECĂ realizate
PENTRU CERINȚELE TURII
DALLAN
EST. 1868
Rezervoare din oțel inoxidabil
DEZVOLTARE, FIXARE, SPĂLARE, CU IMBINĂRI SUDATE CU ARC ARGON NON· CORODABIL
Ținute de procesare
CONTROLATE TERMOSTATIC, PENTRU LUCRĂRI CULOARE
rafturi, umerase
PENTRU PLĂCI, FILME
TAVI, VASOARE, SIGURILE DARKING CAMERA
TOATE TIPURILE DE PRELUCRĂRI METALICE EFECTUATE
DAVID ALLAN (DALLAN PRODUCTS) LTD.
WHITFIELD WORKS, WHISTON RD., LONDRA, E.2.
Tel.: SHOreditch S283/4

* fa pfatotfìbpfa·
pentru utilizare în echipamente de iluminat studio, mărire, imprimare de proces și copiere a titlurilor (inclusiv lămpi cu arc de siliciu).
Susținut de o experiență de aproape 50 de ani*, numele ·· Hewittic ” a· devenit· • sinonim cu Mercury Vapor Lighting pentru fotografie
Scrieți pentru informații, oferindu-i anumite elemente de requit emenls și electric ъифpiy
ÏaCABRIDGE AND HEWITTIC ELECTRIC CO. LTD., WALTON-ON-THAMES, SDRREY
Telefon: Wolton-on-Thamei 760 (8 linii) Telegramă: „Electric”, Walton-on-Thames
REZERVORURI DE DEZVOLTARE
Fabricat din gresie rezistenta la acizi, cu margini canelate pentru suporturi de film si orificii prevazute cu dopuri de cauciuc sau robinete din gresie
39" x 6" x 6"   47" x 8|" x 81" 47" x 17" x 8±"
Trimiteți pentru Lista de prețuri
HATHERNWARE Ltd. LOUGHBQROUGH, ANGLIA BARTONS (B'ham) Ltd. ™de™IrK
Monturi și albume fotografice
CATALOG ȘI SAMELES LA CERERE
STANDARDUL DE EXCELENȚĂ
ROLAND ROAD, BIRMINGHAM I9

la dispozitia ta
HÂRTII PIGMENTARE Autotype vă oferă o gamă fină de hârtie pigmentată — Trlchrome, Carbon și Carbro.
SERVICIUL FOTOGRAFIC Autotype este renumit pentru Glant Emargements și lucrările de fotografie colorate manual.
Sfaturile noastre cu privire la toate serviciile de mai sus sunt gratuite și oferite cel mai bine.
Scrieți pentru detalii complete despre produsele și serviciile noastre. (Trimiteți cardul comercial pentru termeni).
The Autotype Company Ltd. Brownlow Road, W. Ealing, W.13   Tel. : EAling 2691/3.
UN FRPS în devenire?
Cu greu ! Dar oameni ca acesta cu siguranță cunosc o cameră bună când văd una. Și odată ce pun mâna pe camera ta, tu ești
probabil să nu-l mai văd niciodată. O Uniune Norwich
Politica camerei vă va proteja nu numai împotriva furtului, ci și a pierderii sau a deteriorării accidentale etc.
Premium de la 5/- un an
Fără obligație, îmi puteți trimite toate detaliile, Ί   thi, Cupon pentru detalii complete, ACUM
i din Polițele dvs. de asigurare pentru aparatul foto. |
! N'.........................
,PA.19 W ASIGURARE-Ütífe^SOCIETATE
Departamentul de asigurări camere ·
____ρ·°· Caseta nr. 4· NORWICH, Norfolk
Abordare
Aparat foto.
Valoare.

LINIE JUMĂTUNE SAU CULOARE COMPLETĂ
INFIINTAT DE Peste 50 DE ANI
gt/IL detaliile fine ale

Ц Fotograful tău este shovJn
¡în tonurile noastre cu grijă fingravate.
TRIMITEȚI-NE URMĂTOAREA DVS. COMANDĂ-VĂ PLĂM.
A RT LUCRARE FOTOGRAFIE RETUSARE
Telefon y E AL inc 18715 Lines.

De asemenea
TELEFON:
SCHIMB CAMERA LUI FRANK
Stocuri mari de Camere Stili și Cine, proiectoare, lanterne și accesorii noi și second-hand. instrumente optice, științifice și de precizie de toate felurile
Líems unice sau stocuri complete achiziționate.
67-73 SALTMARKET GLASGOW C.1 estAoB7
* Plasticane' vă va ajuta cu fotografia dvs. de masă.
„Plastlcine” este indispensabil pentru expertul de masă pentru realizarea rapidă a aranjamentelor interesante, obținerea unor unghiuri neobișnuite de obiecte familiare, prindere, suport și alte 101 utilizări.
HARBUTT'S PLASTICINE LTD. BATHAMPTON, BATH, SOMERSET
PUTEM FURNIZARE SAU POZIȚI
BEIXOWS DE CARE ȚI CARE? TOATE TIPURILE ȘI DIMENSIUNILE ÎN STOC
FURNIZATE ÎN COMERȚ—DIMENSIUNI SPECIALE AU FOST COMANDĂ TO
Trimiteți ștampila pentru lisa noastră 4015—Serviciul poștal de retur
TOATE TIPURILE DE STORURI REPARATE.
Permiteți-ne să vă citam pentru blnd obturator și capacul camerei doth
SUPPLICO
DE LA 7/· FIECARE
CLEMENT WAIN LTD

^SHUHTFD
THE ȚațnOUȘ ÑAME!
O reputație ca cea pe care o avem noi se dobândește abia după mulți ani
- Condiții unice de plată ușoare.
- Camere de la 35mm. la 15 X12.
- Echipament de studio.
- Aparat cinematografic.
- Măritori.
- Reparații.
- Dezvoltare și tipărire.
- Schimb de piese.

selectia de echipamente second hand in tara !
„SANDS HUNTER & CO. LTD.
37, BEDFORD ST., ȘTRAND, LONDRA, WC2. „Telefon.: Tempie Bar 8858,

ADEMCO AJUTĂ LA O FOTOGRAFIE MAI BUNĂ
ECHIPAMENT DE MONTARE USCAT. Gama de echipamente Ademco Dry Mounting include prese profesionale mari pentru munca generală în studio, o presă hidraulică presa portabilă model „B” și Ademco Dry Mounting Iron pentru studioul amator și mic. Potrivite pentru funcționarea pe orice sursă de alimentare AC/DC. Toate presele Ademco sunt controlate termostatic și sunt prevăzute cu plăci și plăci de bază, care nu ruginesc, fabricate cu precizie.

ȚESUTURI ȘI MONTURI. Atât șervețele cu strat simplu, cât și dublu sunt disponibile pentru montare pe suporturi normale sau pentru suprafețe speciale sau dificile, cum ar fi lenjerie, placă Whatman sau lemn. O gamă largă de monturi și nuanțe de chenar, calendare, albume și mape sunt mereu în stoc pentru livrare imediată.
Model „J” Apăsați cu ЩхЩчл. pia zece.
Fier de calcat uscat Ademco pentru studio amator sau mic.

Merrett DeskTrimmer cu 8,11,13» Model „B” Presă cu 7|x10-/л. 16, 20, 24, 30, 36, 42,48 sau 54-ш. a tăia. piateti.
MERRETT tunsoare și ghilotine
O gamă excepțional de largă de echipamente de tundere Merrett satisface fiecare cerință a fotografului profesionist și a lucrărilor D. & P.. Realizate la limite de precizie și echipate cu scale în inci sau metrice, acestea asigură o finisare curată și precisă
Din monturi, printuri, hărți, planuri, Ghilotină Merrett cu 11, 13, 16 sau etc.   24-/Л. a tăia.
Trimmerul de birou Merrett, cu dimensiuni de la 8 inch la 54 in. tăiate, este potrivit pentru toate tipurile de tăiere de imprimare, de la fotografii mici până la piese de expoziție mari. Trimmerele mari - 24 in. până la 54 in. - pot fi furnizate complet cu o treaptă și un cadru tubular din oțel pentru a acționa biadele de tăiere. Ghilotina Merrett este potrivită pentru tăierea cardurilor de diferite grosimi, precum și a hârtiei. Bidul cu arc cu formă specială oferă o tăiere curată, ușoară și se fixează la nivelul plintei pentru depozitare în siguranță. Dimensiunile variază de la 11 la 24 inch. O ghilotină de 24 inchi cu clemă este acum disponibilă.__   ___
ADEMCO
THE ADHESIVE DRY MOUNTING CO., LTD.
STRADA STANFORD 26. LONDRA, SEI **********^<11>^ Waterloo 3484/5/6_^—*-*******^
Ademco și Merrett sunt mărci comerciale înregistrate ale Adhesivo Dry Mounting. Co., Lid.

PROIECTIE
GB-Kershaw K250 oferă o proiecție strălucitoare a foliilor transparente de culoare, precum și a benzilor de film și a diapozitivelor.
Caracteristici principale: Toate lentilele acoperite dur Filme și suporturi de diapozitive interschimbabile instantaneu.
2 dimensiuni de imagine (18 x 24 mm și 24 x 36 mm) pe film standard de 35 mm. Întrerupător de rețea încorporat.
Construcție robustă — Operare simplă. Geanta de transport robustă găzduiește proiector, suporturi de film și diapozitive, lentile suplimentare și toate accesoriile.
Bandă de film și proiector de diapozitive
Model K250
ȘJtlIimilllliillilIllllllilIllllllllllllllllllilIlllllllilIlllÎ =
Trimite pentru foldere complet | Ë care descrie proiectorul | I și Screens. |
7IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIllllllllllllilllllllllllllllllllllfî
Distribuit de
GB EQUIPMENTS LTD·, Photographie & Optical Division DepL BJPA/54, Mortimer House, 37-41 Mortimer Street, Londra, W.1 Tel: MUZEUM 5432
/ЦЦк

Prima dintre cele noi
o
camere de luat vederi
Camere ultramoderne pentru „cele mai bune” instantanee. Atât de simplu de utilizat – începătorul nu poate greși. Noile camere GB-Kershaw sunt inteligente, compacte și frumos finisate - sunt special concepute pentru pasionații de instantanee.
Camera de instantanee „110”.
- Obiectiv cu focalizare fixă Γ/11 · Vizor încorporat · Acoperit din piele, corp din oțel presat cromat satinat · 12 expuneri 2|* x 2|" pe film Size-20
- Carcasă mereu gata ca suplimentar.

„630”
Cameră supersnapshot
- Obiectiv f/6.3 „acoperit”.
- 3 viteze de expunere
- Corp integral din metal, acoperit pânză din piele granulată, laterale cromate satinate.
- 12 expuneri 2j" x 2|* pe film Size-20.
- Carcasă mereu gata ca suplimentar.

fii sigur-
cu 6. B.-KERSHAW
Va rog sa scrieti pentru detalii
0. B. EQUIPMENTS LTD., Divizia Fotografie și Optică,
Dept. BJPA/54, Mortimer House, 37-41 Mortimer St., Londra, Wi
MUZEUL 5432 Membru al grupului britanic de ingineri optici și de precizie·

Renumit pentru fiabilitate—
din fiecare punct al busolei
GB EQUIPMENTS LTD., Membru al grupului British Optical and Precision Engineers*
Dept. B JPA/54, Mortimer House, 37-41 Mortimer St., Londra, Wl MUSeum 5432
Proiector Model 606 Screenmaster 8mm
Model 605
Cameră Sportster 8mm
Cameră de 8 mm Model 605TA Viceroy cu turelă cu 3 lentile
Echipamentul cinematografic LL GB-Bcll & Howell este construit cu precizie de meșteri britanici pentru durată lungă de viață și fiabilitate. Picase scrie pentru literatură ilustrată, care descrie gama de proiectoare de 8mrn și i6mm, camere cinc și accesorii.
Proiector de sunet model 621 i6mm
Proiector silențios model 613 i6mm
Proiector de sunet Model 609 Are Lamp i6mm
Modelul 603
Încărcare automată cameră i6mm și 603T cu 2 lentile
Turelă
Accesorii și Piese de schimb
Echipament cinematografic de renume mondial susținut de o organizație mondială

MODELUL STANDARD Inginerii au dezvoltat grinzi de oțel canalizate pentru rezistență și rigiditate maximă în construcție. Același principiu este folosit în secțiunile canalizate din duraluminiu ale trepiedului „Easiset”, aliaj ușor, 4 ft.
MAJORUL „EASISET”.
Se extinde până la 5 ft. Cele două secțiuni superioare sunt de tip canal glisant, cu un șurub de blocare care permite REGLAREA ÎNĂLȚIMII. Cele două secțiuni inferioare se deschid automat. MAJOR oferă stabilitatea obținută de obicei de la trepiede cu greutate mult mai mare. Finisaj anodizat permanent negru. Greutate 2| Ib.
CABLURI „GITZO”.
Aceste declanșatoare sunt de cea mai înaltă calitate, acoperite cu împletitură de mătase neagră și de cea mai mare flexibilitate. Putem furniza 100 de modele diferite, cu atât mai uzuale, cum ar fi COMPUR, KODAK, LEICA, REFLEX KORELLE, ROLLEIFLEX, AGIFLEX, fie în variantele INSTANTANEOUS sau TIME LOCK. Versiunile standard COMPUR sau KODAK pot fi furnizate în 3| in., 6| in., 9| in., 12 in., 18 in.
De asemenea, TOATE LANSAREA METALULUI în 12, 18, 40 și 60Jn.
(Fitting Vario-Compur) {Fitting Kodak)
AP PARIS DARK SLIDES
AP PARIS au fost inițiatorii diapozitivelor de metal închis la culoare și au o experiență de 50 de ani în fabricarea acestora. Gamă foarte extinsă de fitinguri, inclusiv ZEISS IKON, VOIGTLANDER, TP, CONTESSA și VN, în 3| in. x 2| in., 4| in. x 3| in. și 9 cm. x 12 cm. dimensiuni. Tăiați suporturile de film în aceleași dimensiuni.
Pliantul ilustrat este furnizat la cerere.
ACTI NA · LON DON
10 DANE STREET, HIGH HOLBORN, LONDRA WC1
Telefon CHAneery 7566/7

PENTRU AJUTOR CĂTRE PERFECȚIA FOTOGRAFICĂ
FILTRE ȘI PARASOLE PENTRU FIECARE LENTILE
ȘI DE CEA MAI ÎNALTĂ CALITATE DIN CEL MAI EXTENSIV
GAMA DE MĂRIMI ÎN MAREA BRITANIE !
FILTRELE ACTINA „PLANOPTIC” DIN STICLA OPTĂ CHANCE sunt furnizate în cea mai cuprinzătoare gamă de culori și dimensiuni și pot fi schimbate cu ușurință în suporturile respective, minimizând astfel costul și volumul la obținerea unui set combinat. Sunt lustruite la cel mai înalt grad de perfecțiune optică și absolut plane paralele. Disponibil în toate dimensiunile de la 18 la 41 mm. in GALBEN (deschis, mediu si inchis), VERDE (deschis si mediu), GALBEN-VERDE, ALBASTRU, PORTOCALII, ROSIU si ULTRA-VIOLET (ceata).
LENTILE SUPLIMENTARE ACTINA PROXIMAR Nr. 1, 2 si 3 AH LENTILE MENISCOS de calitate superioara. Nr. 1 pentru prim-planuri între 40 in. și 22 in. Nr. 2 pentru prim-planuri între 20 in. și 12 in. Nr. 3 pentru prim-planuri între 13 in. și 9| in. O HABĂ DE FOCALIZARE completă este furnizată cu fiecare obiectiv.
FILTRUL „AJUSTABLE CU 3 ARCOVURI”.
DEȚINĂTORI
Cu o reputație de lungă durată, acest tip de suport are scopul de a acoperi cu fiecare dimensiune de suport variații ale diametrelor monturii lentilelor de 3 mm., astfel încât, practic, orice lentilă se montează între 18 și 45 mm. este acoperit de cele nouă mărimi disponibile. Acum este prevazut si cu 3 ARCOURI care permit MONTAREA CENTRALA pe suportul obiectivului. Construit puternic din ALAMA cromat.

Dimensiunea suportului
Dimensiunea suportului
18/20 (sticlă 19 mm) 29/32 (sticlă 31 mm)
20/23 (22 mm. „) 33/36 (35 mm. „ j
zu/zj ţzz mm.„)jjijoкээ mm. „i
22/25 (25 mm.„)37/40(38.5 mm. „)
25/28 (28 mm.„)40/43(41 mm. „)
43/45 (41 mm. „)
În fiecare caz, poate fi furnizat un parasol având același filet ca și elementul frontal al suportului de filtru, acesta fiind montat în locul inelului de reținere a filtrului, formând astfel un suport combinat și parasolar de construcție foarte robustă. (Așa cum este ilustrat)

SUPORTUL FILTRULUI „COMPACT”.
(cu soare к inel de reținere)
Un model mai simplificat de suport, care poate fi ușor echipat cu toate culorile de ochelari fi Iter și lentile suplimentare. În ciuda prețurilor lor surprinzător de scăzute, permițând celor mai mulți amatori să achiziționeze un set complet de filtre montate pentru utilizare imediată, aceste suporturi ACTINA sunt extrem de bine finisate în ALAMA cromată. Ele sunt inițial furnizate complet fie cu filtru de sticlă, fie cu o lentilă suplimentară, dar permit totuși și schimbul prin deșurubarea frontului scufundat înnegrit.
Disponibilitatea lor în 16 dimensiuni satisface cererea de filtre push-on pentru a se potrivi practic oricărui tip de cameră existent.
Dimensiunea suportului compact
22 mm.
23 mm.
24 mm.
25 mm.
27 mm.
28 5 mm
29 mm.
30 mm.
31 mm.
32 mm.
33 mm.
34 mm.
36 mm.
37 mm.
38 mm. 42 mm.
Acceptă sticlă cu filtru sau lentile suplimentare de 19 mm.
21 mm.
22 mm. 22 mm.
25 mm.
. 25 mm.
26 mm. 28 mm. 28 mm. 28 mm. 31 mm. 31 mm. 33 mm. 35 mm. 35 mm. 38 mm.
HOLATE „PUSH-ON” sunt disponibile în fiecare dimensiune pentru a se potrivi pe partea din față a acestor suporturi sau direct pe montura obiectivului.
„PRACTOS” PENTRU DEFINIREA VIZUALĂ A EXPUNERII DVS.!
Concentrat rapid la orice vedere.
Un instrument bine dovedit, susținut de o experiență de peste 20 de ani*.

•Cea mai largă gamă de citiri care determină expunerile precise în cele mai extreme condiții (acum cu scara extinsă pentru lumina puternică a soarelui.)
• Unghi mic de admisie care vizează cea mai mare parte centrală a câmpului.
PRACTOS se vinde la un preț foarte modest și își va rambursa rapid costul.
Alte LINII ACTINA includ următoarele CAMERE: Camere Bilora. („BELLA”, etc.) FILM DE CINE: Bauchet Super Panchro Reversa
IП'8 mm. Curs dublu, 9,5 mm. și 16 mm
PROIECTOARE CINE: Dimensiuni duble DITMAR DUO și SPLICERS UNIVERSAL.
BOBINETE DE CINE și CONSERVE: ACTINA și CECOL în toate capacitățile substandard.
(catalog complet descriptiv la cerere).
ECRANELE DE PROIECTIE: „STELLIRA”. DOSARE ȘI MONTURI „ACTINA”.
LUXAFLASH: Bllora LUXA 2 A. UNITATE DE FLASH DE BUZUUNAR.
MĂSURI: Sticlă gradată oz./ccs. LUCRĂRI: ACTINABROM și ACTINAX. ACTINO FOTOMETARE ELECTRICE DE EXPUNERE.
Toate produsele ACTINA pot fi obținute de la dealerii de top din toată țara, dar în caz de dificultate, scrieți-ne pentru a compila un catalog ilustrat.
ACTI NA · LON DON
10 DANE STREET, HIGH HOLBORN LONDRA, WC1
Telefon CHncery 7566/7

Serviciul Fotografie RAINES
PROFESIONAL
Imprimare cu bromură și mărire - Imprimare cu carbon - Montare Retușare negativă și finisare artiști*
AMATOR
Dezvoltare și imprimare - Procesare în miniatură
Lantern Slides - Benzi pozitive pentru film și hârtie
COMERCIAL
Photo-Montage & Murais   Giant Măriri
RAINES & Co. (Ealing) Ltd.
The Studios, Ealing, Londra, W.5 ·* Telefon: Ealing 3177
35 mm. DEPOZITARE ȘI INDEXARE
ei
SISTEM
ЯK. TKADt MAЯK
Cel mai rapid și mai ușor
Sistemul Filmdex oferă o umplere ușoară și compactă pentru toate dimensiunile de 35 mm. film — iar metoda Index a folosit urmărirea instantanee a oricărui cadru dorit. Filmdex este un avantaj pentru orice colecție, deoarece poate fi extins după cum este necesar.
Utilizatorii mulțumiți includ departamente guvernamentale, spitale și preocupări industriale, precum și mii de amatori și
fotografi profesionisti.
Scrieți pentru broșura ilustrată și detalii complete la:
FILMDEX LTD. 1 WILTON ME WS, LONDRA, 8.W.1, ING.

* PENTRU CEL MAI MIC ACCESORIU LA CEA MAI MARE CAMERA* RIM Photographie Specialisti
TEST 1MONIA NESOLICIT

„Am luat ieri aparatul foto de la oficiul poștal local – mi se pare un lucru foarte bun. Vreau să vă mulțumesc pentru maniera politicoasă în care mi-ați îndeplinit toate dorințele. Este într-adevăr plăcut să fi avut relații. cu subb o îngrijorare îngăduitoare.”* LHD—COLONIA KENYA.
„Vă mulțumesc foarte mult pentru camera splendidă care a venit la îndemână în siguranță. Camera se descurcă foarte bine și mulți fotografi au admirat la fel. Încă o dată vă mulțumesc foarte mult.” IAA —NIGERIA.
Aparatură realizată de Makers of Reputation
Camere noi și la mâna a doua de orice descriere și dimensiune, obiective, măritoare, binocluri, camere cinematografice, proiectoare etc.
DE ASEMENEA ACCESORII ȘI ACCESORII GENERALE
APARATURĂ DE CLASĂ ÎNALTĂ Achiziționat pentru numerar, schimbat sau vândut cu comision. EVALUAREA GRATUITA.
Cali, scrieți sau telefonați, precizând cerințele pentru:—
Compania London Caméra Exchange. lu
35 BUCKLERSBURY, QUEEN VICTORIA STREET LONDRA, EC4
(La un minut de Bank of England, Bursa de Valori și Mansion House)
Telegrame: Loncamerex, Cannon, Londra Telefon: City 4591

CAMPKINS din
.... furnizori de orice fotografie—A la Z Filme color Agfa Binocluri Cine Proiectoare Necesitătile camerei întunecate Măritoare Filtre Măsuri din sticlă Ecrane Hunter llford HP3
Johnson Chemicals Kodak furnizează monturi pentru camere Leica
CAMBRIDGE
Articole Nebro Condensatoare optice Pathescope Produse Albume Calitate Cutite Retusuri Raclete
Trimmere Rezervoare universale Vizualizatoare Lentile Wray Vase de xilonit Foldere Yuletide Echipament Zeiss
.... sfaturi prietenoase si informatii solide
BUNURI NOI DE   LA AM FOLOSIT ARTICOLE DIN
Campkins Camera Shop, | A. Sidney Campkin & Sons,
1, ROSE CRESCENT, CAMBRIDGE, ING.   11, ROSE CRESCENT,CAMBRIDGE, ING.
Telefon 2999   Stabilitcd 1800

REFLECTORUL
REFLECTOARE
UNITATE AERIENE ȘI PORTABILE
TOATE DISPONIBILE FOTOGRAFULUI LA PRETURI COMERCIALE
DIRECT DIN
LUCRĂRILE NOASTRE
TRIMITE PENTRU CATALOG
D.   WALTER & Co. Ltd.
Ingineri de iluminat
61-63, STR. LA NT, SE1
Tel.: HOP 3651

//
ÎN TIMP-U-ASTEPT
CAMERA POșTALĂ

Liste ilustrate și consumabile care se pot obține direct doar de la producător.
SS
FACEȘTE ȘI FINISZEAZĂ FOTOGRAFII ÎN NEGRU « ALB ÎN MAI ȘI 5 MINUTE HO PlATÍSfNÓFHMS! HO CAMERA ÎNtunecată!
K procesul complet de studio și camera întunecată necesită în mod normal | ora poate fi realizată în mai puțin de 5 minute cu CAMERA ·· JANO *'.
Face fotografii pe carduri de hârtie 5| dimensiune x 3j. Potrivit pentru fotografie de interior sau exterior.
COMPLET PORTABILE.
Camera ideală pentru comerț, târguri, petreceri în grădină* etc., etc.
Tanrk CAШPTA Cí\ 2 · HARR0W «OAD ' (CORNER) JanU V/ArVXti A W. EDGWARE ROAD · LONDRA · W.2
(Fosta M. Janovkch & Co). „Telefon: PADdlnington 7581
ÎN CÂND AȘTEPȚI SPECIALISTA CAMERA DE Peste 25 DE ANI
Jurnalul britanic
ALMANAH (1954) ADVTS.
AGENȚI DE STRĂINUTĂ ȘI 54
STOCKIST DE PRODUSE JOHNSON
ADEN ' ■ ·...t. ADEN.
ARGENTINA. L .. o IH, S Ri , Comentes ¿78, BUENOS AIRES.
AUSTRIA. ·· ■· \ Co Ae'biàle 2 i VIENA VI.
AUSTRALIA H. Rb-.ni-, Perno,;. лГiтs Ftv. Ltc 397/399 Kent Street, SYDNEY, NSW
INSULA BAHREIN D r · -j Me . art. ; INSULA BAHREIN.
BLLGIUM H -, i Is, Mar· e it a 1- -NTWERP.
BRITISH GUI AN A. 24 Regent and King Streets, GEORGE-
BIRMANIA A Ar a. 134 S)ON,
CANADA ··■ Г. l J 214 Ad- laoi. t cct //est, TORONTO.
CEYLON. ·:Jtm tmm, COLOMBO.
CUBA · Tr №ng (Caribe ¿Co , Humboldt No 7. HABANA.
CIPRU. C mi Lo; S - ъ ST ■ .NICOSIA.
DANEMARCA J: Polack.A V-mietgadu I 2a. CC-I LNHAGEN.
EGIPT. WA Lar..-aster & Soí. II· Strada Emad El .Dme, CAIRO, iar la ALEXANDRIA.
EIRE. r?!. Allan S 2- Ltd..-162 Parnell St reet. DUBLIN.
FINLANDA Oy Havulmna, Vuonkaiu 16â. HELSINKI
FRANTA 'Exch-simm, Iflos. 581ui-deCli..i., PARIS, 9e.
GIBRALTAR. A o-, Ziua .< mm. ¡4 B - ·. H se Lane. GIBRALTAR.
GOLD COAST NV.FN | F Bolnav \ .MA.-; d ACCRA.
GRECIA. T) Spyrides, Rue Char Trikóupi ' I 3. ATHEÑS.
OLANDA ·I, !. NV C< N mA me 88. AMSTERDAM, C.
HONGKONG HM Hcdgrs L ; ! II 47 8 Ale >mr dra House, HONG KONG.
INDIA. Al lied Foto,;-an .-5 m : . Kastur 1 B. - ■· I p ng. Jamshedji Tata Road, BOMBAY, I și filiale de la CALCUTTA MADRAS și NEW DELHI
INDONEZIA N. V Ha: >0. < I Rt л & Co., DJAKARTA.
IRAK A. R Thaddeus, I 1 203, Muraba. BAGDAD.
ISRAEL. A. Berner, 15 Rothmndd Bivd.. TEL-AVIV
ITALIA. La M-.m .-.anoptira, Corso Iraha 8. MILAN
JAMAICA Lamberti Cam-.· a Corner. 72 tase Queen Street, KINGSTON.
IORDANIA (REGAT HASHEMIT AL IHEi. Hagop Berberian & Son, PO Box 209, AMMAN.
KENYA. A H. Wardle & Co Ltd. Căsuța Poștală 103, NAIROBI.
LIBAN Gabriel S Antaki. B P. 1236, BEYROUTH.

MALAYA. Diethelm & Co Ltd.. 139,149b Market Street, SINGAPORE și la PENANG. Ziua MALTEI. Son & Miller, 32b South Street, VALETTA
NOUA ZEELANDĂ. HE Perry Ltd , 705 Colombo Street, CHRISTCHURCH ; tot la AUCKLAND. WELLINGTON și DUNEDIN.
NIGERIA. United Africa Co Ltd , Photographie Dept , PO Box 559, LAGOS.
NORVEGIA. Gerh. Ludvigsen, A/S, Dronnmgensgt 34, OSLO.
PAKISTAN. Allied Photographs (Pakistan) Ltd, Qamar House, East Floor, Bunder Road, Karachi, Filiala la LAHORE.
PERSIA. M. Babajanian, Shah Avenue, TEHERAN
PORTUGALIA. J C. Alvarez Lda, str. Augusta 205, LISBOA
PORTUGEZ E. AFRICA. R. Wolf Lda., PO Box 526. LAURENCO MARQUES.
PORTUGEZ V. AFRICA. Radio Photo Bazaar, PO Box 68. În Da Bandeira, ANGOLA. RHODESIA (S. & N.). Peterhouse Ltd., PO Box 2238, SALISBURY NOUĂ. Diethelm & Co. Ltd., BANGKOK.
AFRICA DE SUD. Peterhouse Ltd., 3-22 Barrack Street CAPE TQWN . de asemenea DURBAN și JOHANNESBURG.
SPANIA. Importator Film Fotografie Iberica Paseo de la Castellana 13. MADRID. SUEDIA. Hugo Svensson & Co., Fotografie, Storgatan 13 .OTHENBURG și STOCKHOLM ELVETIA. Perrot, SA, BUN.
SIRIA. GS Antaki, PB 2270, DAMASC.
TANGANYIKA. AH Wardle & Co. Ltd., Căsuța poștală 224 OAR;E'S SALAAM
CURCAN. Lumiyer, Istiklal Caddesi 519/21, Tunel Meydam. ISÇANBU^
UGANDA. AH Wardle & Co. Ltd., Post Box 103, NAIR^BI-O
USA General International Importers, 136 Charles Street? Boston 14. MASS

Cunoașterea îndelungată a cerințelor fotografului amator îi permite lui Jolnig|§gõf He 1 tonă să producă fiecare preparat chimic pe care este probabil să obțină ambalaje economice, convenabile și ușor de pregătit.
Un nou plus la gama populară de dezvoltatori concentrați! (AZOL. BROMUR, CLORCHINOL, MERITOL-METOL, UNITOL și UNIVERSAL) este CAPITOL, un revelator negativ care are proprietatea de a crește viteza efectivă a filmului cu 200-500 la sută fără contrast excesiv.
ȚINUA COLOR SCREEN conține tot ce este necesar pentru a experimenta acest proces aditiv simplu și interesant. (Caiet la cerere) 1
Unul dintre cele mai importante accesorii din orice cameră dWkroom este rezervorul de dezvoltare și gama de rezervoare Johnson. backecUby Iranv ycars cu experiență în fabricarea lor, sunt recunoscute ca fiind cele mai bune din lume. J-20 filmează toate 120/620 de filme; „UNIVERSAL REGLABIL de la dimensiunea I 16 până la 16 mm. ; șorț, 120. I L7 sau N 6 35 mm.,
o lungime completă de 35 mm. și CUTPLATE fs adju tibie pentru filme și plăci fiat în toate dimensiunile de până la 5x4 inch. OtKèr dccéssones ilustrate mai sus sunt SUPORTURI DE HÂRTIE DE MĂRIRE (Maskmg Frames) și IMPRIMANTA CONTACT EXACTUM.
Jurnalul britanic
Gama Johnson de accesorii pentru camera întunecată acoperă fiecare articol posibil de care vor avea nevoie atât utilizatorii comerciali, cât și amatori. O atenție deosebită a fost acordată cerințelor începătorilor cu ținutele Johnson Home Photography, care au avut un succes remarcabil în a oferi multor mii șansa de a începe cu o cheltuială foarte moderată. Echipamentele bliț ieftine includ nr. I, complet cu 4 becuri și reflector cu clips, și noul pistol cu condensator Model O. Un nou model de Exactum Postcard Enlarger realizează printuri la dimensiunea cărții poștale de la 35 mm. (24 36 mm.) negative.
V/8 Design similar cu V/7 pentru 2| л 3£ in. negative. Condensatoare duble, lentila anastigmat. Ambele modele au un ambreiaj de clemă convenabil pentru ridicarea și coborârea capului cu o singură mână.
V/28 Pentru 2¿-x3| in. (6x9 cm). Cap contrabalansat (care poate fi rotit și orizontal) ținut de clemă cu eliberare rapidă. Furnizat pentru iluminator Túngsten sau Mercur Vapor. Pot fi furnizate lentile de 2 in. (50 mm.), 3 in. (75 mm.) sau 4 in. (100 mm.). Broșuri ilustrate la cerere.
Jurnalul britanic
ALMANAH
(1954)
ADVT S.
Amplificatorul Johnson V/4-5 oferă presei și fotografului comercial un instrument robust și practic pentru toate dimensiunile de negativ pe plăci și filme fiat sau rulouri de până la 4 x 5 in. (IO * 12,5 cm.). Cel pivotat. Capul echilibrat cu arc se mișcă ușor pentru a acoperi toate gradele de mărire normale/necesare.
Bmph'óus mare cu poziția reglabilă a lămpii pentru tungsten sau MV este ventila-tSjgby conductele de aer. Condensatorul lustruit optic de 7 inchi oferă perfect uniform ¡H и în иг ¡i, viteză mică și cel mai fin contrast. Lentila Dallmeyer f/4.5, 6 in. (IȘOmim.) ioci® este furnizată în mod oficial, dar amplificatorul va găzdui și lentile cu o lungime de până la 2 m. (50;' mm.) în monturi rapid interschimbabile.
F И broșură ilustrată la cerere.
Perfecțiunea oricărei măriri depinde de expunerea corectă. Noul comutator de timp pentru mărire Johnson^ oferă orice expunere dorită de

la o secundă la cinci minute și stinge automat lumina de mărire la sfârșitul predeterminat. perioada de expunere. Expunerile scurte sau lungi sunt cronometrate cu ■ ¡mi acu.racy. Operarea este extrem de simplă; setați comutatorul rotind indicatorul ca selector omthc msrructed și apoi setați la perioada selectată. Un comutator lateral separat oferă lumina pentru focalizare. Prin apăsarea butonului de pe partea superioară a staniului tl <_ : I mger se aprinde, sincronizată cu începutul indicatorului. Când lattee rcaches la zero, circuitul este întrerupt și indicatorul se oprește. Johns® Emarger Time Swite'Ç este un instrument construit cu precizie, care va oferi ani de depegabl· sc eviЯЙ (Dimensiuni^ 3A in. lățime, 4A in· adâncime, 2| in. înălțime. Pentru tensiuni de până la 250 Aigg. ||» Sarcina maximă 3 amperi.)
JOHNSON-KEEN
„EN-PRINTER*
Speciali/ concepute pentru producția de mare viteză de smal! măriri la o dimensiune standard, adică pe 3|x4| în. hârtie. Focalizare complet automată printr-o singură pârghie cu cinci poziții de oprire. Numerotare automată și livrare automată către dezvoltator. Cronometrul poate fi montat dacă este necesar.
Brosura la cerere.
IMPRIMANTA MĂRIRE
Lentile duble, 2 in. și 4 in., ambele cu focalizare automată. Mărește până la 6|x8| in. sau 18x24 cm. din toate negativele 35 mm. la 2|x3| in. (6x9 cm.).
Brosura la cerere.
IMPRIMANTA
IMPRIMANTA MĂRIRE
THE BRITISH JOURNAL ALMANAC (1954) ADVTS.
Designul uscătoarelor Johnson Super Gloss se bazează pe o viață de experiență în uscarea și glazura perfectă a hârtiei fotografice. Eficiența și performanța lor ridicată au fost testate de ani de utilizare practică în cele mai mari unități de finisare foto din lume.
Model 35. Ieșire 750 2| X 34 in. (6 X 9 cm.) imprimări pe oră. Tambur: diametru 17 in. (425 mm.), lățime 16 in. (400 mm.).
Model 38 (mai sus). Produceți 1.250 de printuri pe oră. Tambur : diametru 22| in. (565 mm.), lățime 19 in. (482 mm.).
Model 55. Produce 2.000 de printuri pe oră. Tambur: diametru 24 in. (600 mm.), lățime 24 in. (600 mm.).
Broșuri și documente complet descriptive la cerere.
JOHNSONS OF HENDON LIMITED
HENDON   LONDRA ANGLIA
The British Journal Almanac (1954) Reclame
În ultimii câțiva ani, nicio dezvoltare a fotografiilor nu a fost atât de remarcabilă, deoarece ascensiunea produselor Ross Ensign și dovada acestei afirmații se va găsi cu siguranță în cea mai recentă gamă de camere și accesorii.
Marea Britanie are un design unic și facilități de producție în faetones Ross Ensign, care contribuie cu două beneficii notabile produselor lor fotografice.
În primul rând, un design optic și mecanic foarte îmbunătățit, pe care doar planificarea combinată la etapa de desenat o poate asigura. În al doilea rând, beneficiile ingineriei de precizie, aliate cu controlul rigid al performanței optice, pe care numai producătorii specialiști îl pot exercita asupra produselor lor.
Produsele Ail Ross Ensign au fost planificate până în ultimul detaliu, un exemplu notabil fiind că orice piesă necesară pentru întreținere

poate fi obținută prin referire la „Manualul de service Ensign”, care se află în posesia
The British Journal Almanac (1954) Reclame
fiecare dealer de fotografii de top din țară și din străinătate. Include o diagramă de service din care orice componentă minusculă poate fi identificată și reînnoită dacă este necesar.
Specificațiile camerelor din acest an arată o înțelegere clară a cerințelor exprimate de majoritatea fotografilor pasionați și un efort practic de a oferi o valoare bună într-un interval de preț rezonabil.
Cea mai interesantă știre este că un Ful-Vue complet original este pe drum. Cunoscut sub numele de Ful-
Vue Super, va include toate îmbunătățirile și noile caracteristici sugerate de fabricarea a peste un milion de aceste camere de când a fost introdus ultimul model. Ful-Vue Super va fi cea mai bună cameră cu două lentile oferită vreodată publicului.
Snapper, de asemenea, va fi disponibil în curând cu diferite combinații de obiectiv și obturator. Acesta va oferi atât începătorului cât și pasionatului echipamentul ideal pentru fotografie în condiții variate de iluminare.
Alte miniaturi Ross Ensign vor include seriile Selfix 16-20 și 12-20 de camere cu lentile Rosstar sau Ross Xpres, care sunt deja favorite.
La celălalt capăt al scalei, camere precum Selfix 820 Special și Autorange 16-20 vor oferi experților instrumente fotografice de înaltă clasă, care vor face dreptate experienței și abilităților lor mai mari.
The British Journal Almanac (1954) Reclame
OSS specializat în construcția de produse optice pentru orice scop și o gamă largă de lentile este disponibilă producătorilor de echipamente fotografice, fotografi profesioniști și lucrători științifici din fiecare domeniu.
utilizatorii au ajuns să accepte numele ROSS ca fiind sinonim cu excelența în performanța optică. RAF, guvernele coloniale și străine și principalele comparații comerciale insistă, de asemenea, asupra lentilelor Ross pentru inspecții aeriene și recunoaștere.
În paginile următoare sunt enumerate cele mai populare lentile standard Ross și, așa cum se va vedea din tabele, multe dintre obiectivele profesionale pot fi acum furnizate în obturatoare sincronizate cu blitz. De asemenea, sunt binevenite întrebări pentru o varietate de instrumente optice, inclusiv echipamente de precizie pentru testarea lentilelor și a instrumentelor.
Timp de peste un secol s-a menținut o insistență asupra celor mai înalte standarde posibile de manoperă. Încă din primele zile ale fotografiei, producătorii de aparate foto au recunoscut calitatea superbă a obiectivelor Ross și
The British Journal Almanac (1954) Reclame
69

Distanța focală		Câmp acoperit	
	FlangeMount		
in.	nominal		in.x24 tpi
6	152 mm.4x5 in.sau9x12 cm.21* Focalizare		
71	184 mm.41x61 in.sau12x16 cm.21* Iris		
81	216 mm.5X7 in.sau13X18 cm.21* Iris		
10	254 mm.61X81 in.sau18X24 cm.21* Iris		
12	305 mm.8X10 in.sau20X25 cm.31* Iris		
14	356 mm.10X12 in.sau25X30 cm.41Iris		

Distanta focala
Tip și deschidere

Viteze Câmp maxim acoperit
nominal .
3 inchi 75Rosstar f/4.5 4 sau 811 x 21 in. sau 4,5 x 6 cm.
3 in. 75 fRoss Xpres f/3.5 4 sau 811 x 21 in. sau 4,5 x 6 cm.
3 Λ in. 77,5 Ross Xpres f/3,5 821 x 21 in. sau 6 x 6 cm.
4 in. 105 fRosstar f/4.5 4 sau 821 x 31 in. sau 6 x 9 cm.
4 in. 105 ţRoss Xpres f/3.8 4 sau 821 x 31 in. sau 6 x 9 cm.
5 inchi 127Ross Xpres f/4,5 WA 84 x 5 in. sau 9 x 12 cm.

Lungime focală Câmp acoperit la f/4
FlangeMount
in. nominal in. x 24 tpi
4 102 mm.4 x 5 in.sau9x 12 cm.U* Iris
5 127 mm.4 x 5 in.sau9x 12 cm.H* Iris
6 153 mm.41 x 61 in.sau12x 16 cm.2* Iris
81 210 mm.7 x 9 in.sau18x 24 cm.71 ■¿2* Iris
10 254 mm.8 x 10 in.sau20x 25 cm.3i* Iris

Distanța focală Câmp acoperit FlangeMount
in. nominal in. x 24 tpi
7 178 mm.41 x 61 in.sau12x 16 cm.H* Iris
81 216 mm.5 x 71 in.sau13x 18 cm.li♦Iris
10 254 mm.61 x 81 in.sau18x 24 cm.21* Iris
12 305 mm.8 x 10 in.sau20x 25 cm.21♦ Iris
* Aceste lentile sunt furnizate și în obturatoare Compur sau Compound la comandă specială. ţ Denotă focalizarea celi frontală.
70 The British Journal Almanac (1954) Reclame
Distanța focală Unghiul de vedere Diafragma Note speciale
cm nominale .
2 inchi 524 mm. 27°, 36 mm.39°f/2Suport retractabil
31 inchi 924 mm. 15°, 36 mm.22°f/3.5Montare rigidă
51 inchi 13.524 mm. 10°, 36 mm.15°f/4.5Montare rigidă
Distanța focală Diafragma Dimensiune negativă acoperită Diametrul flanșei
cm nominale .
2 inchi 5f/3,51 x 11 in. sau 24 x 36 mm.* 39 mm.
31 in. 9f/421 x 21 in. sau 6 x 6 cm.39 mm.
4f in. 11f/421 x 31 in. sau 6 x 9 cm.39 mm.
* Sunt disponibile tuburi de prelungire pentru fiecare 35 mm. măritoare dacă este necesar.
Distanța focală Diametrul câmpului Recomandat

in.inci nominale Lungime focală
2157 mm. 1 4| în.
41114 mm. 2 31 sau 7 in.
9229 mm. 3 51 in.

Câmp maxim acoperit Prisme
Focal FullObject și Image Image Deschidere la jumătate de dimensiune

lungimea diafragmei dimensiunea obiectului
in. mm. in.cm.in.cm.in.mm.
91 241f/108x 1020 x 255x 710 x 162157
13 330f/10lOx 1225 x 308x 1020 x 25376
18 457f/1014 x 1835 x 4511 x 1427 x 35376
21 533f/1016x2040 x 5013x 1633 x 403183
25 635f/1020x2450 x 6014x 1835 x 454102
30 762f/12.520 x 3050 x 7520x2450 x 604102
36 914f/12,524x3660 x 9024x3060 x 7541114
42 1067f/12.530x4075 x 10030x3675 x 9051133
48 1219f/12,536 x 4890 x 12036x4090 x 10051133

The British Journal Almanac (1954) Reclame 71

Gama HE de accesorii pentru echipamentele Ross Ensign include huse din piele și huse mereu gata pentru întreaga gamă de camere.

De asemenea, este disponibilă o unitate de bliț standard, potrivită pentru utilizarea pe orice cameră echipată cu contacte de bliț sincronizat. Această unitate poate fi atașată la cameră cu ajutorul unui suport care este furnizat sau montată pe un trepied pentru utilizare la distanță de poziția camerei. Dispozitivul de mărire standard Ross Ensign oferă echipamentul ideal de acasă pentru orice fotografie pasionată.

grapher. Va lua negative până la 2| X 3|in. și are un obiectiv acoperit f/4.5 special conceput pentru mărire. Imprimă până la 15 x 12 inchi. se poate realiza pe plint și se pot produce printuri mai mari prin rotirea lămpii pe coloană.

Pentru pasionații de cinema, Ross Ensign Universal și Popular Splicers acoperă orice dimensiune de film îngust. Cu modelul Universal, orice peliculă îngustă poate fi manipulată pe același instrument, în timp ce modelul Popular oferă o mașină unică pentru 8 mm, 9,5 mm sau 16 mm. film.

Filmul Ultrachrome este disponibil în dimensiuni pentru a se potrivi oricărei camere Ensign, iar latitudinea sa largă, combinată cu granulație fină, va asigura rezultate excelente de la negativele miniaturale.

The British Journal Almanac (1954) Reclame

Un sportiv FOARTE pasionat alege binoclul Ross pentru definiția și strălucirea lor incomparabile. Acest celebru binoclu britanic este fabricat în diferite dimensiuni pentru fiecare
activitate în aer liber la diferite măriri, așa cum se arată în tabelul de mai jos. Gama include acum popularii ochelari de teatru Operas.

Model MagnificationObject Glass diam.Camp de vedere la 1000 de metri
Steptron 8 X30 mm.150 yards
Stepvue 8x30 mm.122 „
Stepruva 9x35 mm.128 „
Spectross 8x40 mm109 „
Steplux 7x50 mm.122 ,.
Stepmur lOx50 mm.115 „
Stepsun 12x50 mm.96 „
Tropical 7 7x40 mm.164 „
Tropical 10 10 X50 mm.115 „

Epidiascoapele Ross sunt acum folosite în majoritatea școlilor mari. universități și colegii tehnice pentru a ține prelegeri unui public larg.

Acest ajutor didactic versatil permite proiectarea oricărui tip de original, de la obiecte solide până la banda de film modem.

Ross 35 mm. Proiectoarele de film sonor sunt, de asemenea, disponibile pentru utilizare în rețelele de cinema și televiziune.
RF HUNTER LTD.
PRODUCĂTORI ȘI DISTRIBUITORI
DE ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE UNICE DE PRIMĂ CLASA
„CELFIX HOUSE” 51 GRAYS INN RD„ LONDRA,WCI
Domnul A. Gregory, unul dintre membrii triumfătoarei EXPEDIȚII BRITISH EVEREST din 1953, a făcut o serie de fotografii remarcabile cu Camera Rolleiflex, Ilustrați aici un incident dramatic care îi arată pe Bourdillon (stânga) și pe Evans epuizați și odihnindu-se la South Col pe lor. întoarcere de la Summit-ul de Sud.
O POZA ROLLEIFLEX realizată de domnul A. Gregory și reprodusă prin amabilitatea The Times (World Copyright) și cu permisiunea The Himalayan Corn-
CAMERA DE REALIZĂRI GENIALĂ
Furnizorul din Marea Britanie este încă limitat de restricții de import, dar multe accesorii utile sunt disponibile de la importatorii unici din Marea Britanie ai Rolleiflex și Rolleicord. Broșura ilustrată disponibilă la cerere.
TELEFON: HOLBORN 7311-2 (2 LINII)   CABLURI: BUXHUNTER, HOLB. LONDRA
RF HUNTER LTD.
PRODUCĂTORI ȘI DISTRIBUITORI
DE ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE UNICE DE PRIMĂ CLASA
„CASA CELFIX”, SI GRAYS INN RD., LONDRA, WC I
BRITISH MADE
O cameră de dimensiuni populare, simplu de utilizat, cu caracteristici care nu se găsesc de obicei într-o cameră la prețul său scăzut.
Obiectiv de calitate fină: obturator cu 2 viteze: fără expuneri duble: corp integral din metal: 8 fotografii pe film de 120 role-
Această gamă faimoasă acoperă orice cerință de negativ și reprezintă o valoare de neegalat fie pentru miniaturiști, amatori sau profesioniști.
MINIATURA VISPI pentru general 35 mm. muncă. WASP MINIATURE, model special pentru utilizatorii Leica.
WASP JUNIOR DE LUXE pentru toate negativele până la 2|" x2|" (6x6 cm.).
WASP „120” pentru toate negativele de până la 3|"x2|" cu funcții noi la un preț popular.
WASP HA pentru toate negativele de până la 3|"x2|" pentru cei care își permit puțin mai mult.
WASP III și IIIA. Model IH toate dimensiunile la |-plată. IIIA toate dimensiunile până la 5"x4". Măritoarele ideale pentru uz profesional.
FABRICI LA LONDRA ŞI LEIGHTON
BUZZARD
RF HUNTER LTD.
PRODUCĂTORI ȘI DISTRIBUITORI
DE ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE UNICE DE PRIMĂ CLASA
„CELFIX HOUSE”, 51 GRAYS INN RD., LONDRA, WCI
SPIRALELE LOR DE AUTO-ÎNCĂRCARE AU REVOLUȚIONAT DEZVOLTĂRI ÎN ÎN TOATĂ LUME
Acum sute de mii de oameni se bucură de cea mai ușoară și de succes dezvoltare de până acum cu Paterson Tanks. Paterson Major reglabil pentru 127, 120/620, 116 616, Roll Films.
Paterson '35* pentru 35 mm. Filme.
Recent introdus și licitații echitabile pentru a deveni la fel de popular ca celebrele Tanks Paterson. Designul său ingenios combină simplitatea operațiunii cu performanța de succes, chiar și pentru cei începători. Fabricat din plastic translucid, oferă propria lumină

sigură. Măști pentru filmul popular de site și prevedere pentru 35 mm. Manual de instrucțiuni ilustrat de 16 pagini gratuit cu fiecare imprimantă.
Există, de asemenea, Paterson 2" X 2" Viewer, care are propriile diapozitive.
TELEFON: HOLBORN 7311-2 (2 LINII)
CABLURI: BUXHUNTER, HOLB. LONDRA
RF HUNTER LTD.
PRODUCĂTORI ȘI DISTRIBUITORI
DE ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE UNICE DE PRIMĂ CLASA
„CASA CELFIX”, 51 GRAYS INN RD·, LONDRA, WC I
Traveder se pliază compact, suprafața ecranului protejată de carcasă metalică. Este ușor și ușor de transportat și este într-o singură bucată.
Acest ecran de tip trepied de primă clasă este din ce în ce mai popular deoarece poate fi instalat în orice loc convenabil pe propriul stand. Versatil în utilizare și reglat rapid în înălțime este la fel de potrivit pentru holuri mari sau uz privat.
Gama Traveder include modele care se extind până la formă pătrată (pentru proiecția benzii de film și diapozitive) și tipuri de agățat pe perete.
GAMA DE ECRANE HUNTER INCLUDE:
CELEIMUL MONDIAL
„CELFIX”
SELF-RECTA DE LUXE SELF-RECTA
ECRANE ROLLER ECRANE RAYBRITE
Toate cele de mai sus sunt disponibile pe faimoasele suprafețe „Celfix” Crystal Glass Beaded sau Blankana White. Este disponibilă o broșură care oferă detalii.
FABRICI LA LONDRA ŞI
LEIGHTON BUZZARD
82 BRITISH JOIRol! Filme
¡jimia 35mni Miniaturo Films
FILME
' . .. Film color D
88 Jurnalul britanic
(1954) PUBLICITATE
Camera Advocate de 35 mm
O cameră modem în miniatură cu o lentilă anastigmat Dallmeyer înflorită //3*5 cu distanță focală de 35 mm. Obiectivul oferă o adâncime remarcabilă a câmpului și un unghi de vedere neobișnuit de larg, care este neprețuitor în spații înguste. Diafragma, focalizarea și viteza obturatorului sunt controlate de trei inele concentrice care înconjoară montura obiectivului. Contactele încorporate sunt furnizate pentru utilizarea cu pistoalele bliț.
ACCESORII
Premier Film Joiners
Aceste tamplarie cu folie construite cu precizie incorporeaza racleta standard dintata si ofera o suprapunere de 332 inchi. Modelul de lux este conceput atât pentru film de 16 mm, cât și pentru film de 8 mm. Un model universal este disponibil pentru utilizarea cu folie de 9-5 mm, precum și cu 16 și 8 mm.
Envoy Junior Enlarger
Un aparat de mărit amator cu preț scăzut, dar eficient, care preia negative de la 3 5 mm până la 2^X3! in. Modelul de bază folosește un

difuzor opal, dar pot fi montate condensatoare dacă se preferă. Plinta permite măriri de până la 12X15 *p· să fie făcute.
D. & P. Șaibă de imprimare
O șaibă de imprimare proiectată să accepte 300 2|x 3I inch tipărite la o singură încărcare. Un recipient interior din plasă galvanizată permite scurgerea și îndepărtarea rapidă a imprimatelor spălate pregătitoare pentru glazură.
90 Jurnalul britanic;
(1954) ADVERTISEME
Imprimantă cu bandă de film
O imprimantă compactă pentru pregătirea benzilor de film de 3 5 mm fie prin contact, fie prin proiecție. Susține până la 10 ft de film pe bobina de alimentare și este proiectat pentru a permite modificarea secvenței de cadre de pe negativ și, de asemenea, secțiunile din negative diferite să fie imprimate pe aceeași bandă. Livrat cu două măști - dimensiuni de cadru complet și jumătate de cadru.
ACCESORII
Lanternă de vizionare Industriai de înaltă intensitate
Folosește o lampă cu vapori de sodiu de mare intensitate pentru interpretarea ușoară a radiografiilor de înaltă densitate întâlnite frecvent în munca industrială. Consumul este de doar 140 de wați. Suprafața de vizualizare completă este de 15 X 6 inchi, dar măștile încorporate permit inspectarea filmelor de dimensiuni mai mici.
Studio Spollight
u ·. . i
■ (. η . 1
́H-L   .
Lanternă de vizualizare cu raze X tip 6
Model vertical pentru filme de 14 X 17 inchi. Această lanternă la preț foarte mic oferă o iluminare strălucitoare cu patru becuri de 40 de wați. Sunt montate patru cleme pentru a ține filmele uscate și o față din perspex cu tavă de picurare pentru filme umede. Finisat cu lac ciocanat gri-verde.
Raze X Filin Corner Cutter
ih . - eu eu
!)(!
¡t- A. . :· f·· ;   . eu
Senior și Junior
Dulapuri de uscare cu film cu raze X
Două dulapuri de uscare, 4 ft și 2 ft 6| in. lat, cu cazare pentru 66, respectiv 40 de filme. Sunt prevăzute instalații de uscare adecvate pentru a oferi o viteză compatibilă cu lipsa de urme de uscare.
Ç2
BRITANICA JC
IO 2
1' VV   II· HI \H' . (s. \ (I< r i
. ■ ■' u cu CH. <■'· .! [... . ■■<
10-11
ID 48
eu
PFP
eu; U
P.Q. Universal
■i (■ nrc:ni,vxd   !i. -i X th and nv-: .r
'   ■(' 4 ■< tu.· !·.··. · ■.)■ ■ ■.-Kî- j ·■ i. jwh
.   I '- I.l<(4 g G ' ' I)

Contrasi FF
BĂTĂTORIT
PRODUSE CHIMICE
10 20
10-19
■ b< ■ şi si şi ·: ' t- ■«.
I0· 42 P ui -h . ■ λ. , .
: rl . t. ;γ. ■ ..:<?■ ;■
Concentratei! X-гay Dezvoltator
. ■ >i. ь..'и.· П>J ·(
Tipărit în Anglia
Jurnalul britanic
ALMANAH FOTOGRAFIC
ȘI
^Ijotograpljer's; ©ailp Companion
CU CARE ESTE INCORPORAT
CARTEA ANULUI DE FOTOGRAFIE ȘI GHIDUL AMATORILOR ȘI ANUALUL FOTOGRAFIC
1954
ED1TED DE
ARTHUR J. DALLADAY, A.InsLP., FRPS
HENRY GREENWOOD & CO. LTD., PUBLISHERS 24 WELLINGTON STREET, LONDRA, ANGLIA
8
NOTĂ BIBLIOGRAFICĂ
Actualul Almanah a apărut pentru prima dată sub forma unui calendar de perete pentru anul 1860 și a fost publicat ca supliment la „Jurnalul Britanic de Fotografie” din 15 decembrie 1859.
Almanahurile pentru anii 1861-65 aveau dimensiunea de 4x2j inci și erau emise gratuit abonaților „British Journal of Photography”.
Formatul actual crown 8vo a fost adoptat pentru numărul din 1866, care a fost primul care a fost vândut exclusiv ca publicație separată.
Redactorii succesivi ai Almanahului:
Samuel Highley. James Martin. Emerson J. Reynolds. J. Traill Taylor.
WB Bolton. J. Traill Taylor. Thomas Lenjerie de pat.
1936
1937-
1861-2
1863
1864 1865-79 1880-86 1887-96 1897-1905
1906-1934 George E. Brown.
19^5 Г H. W· Bennett.
\PC Smethurst. Henry W. Bennett. Arthur J. Dalladay. Arthur J. Dalladay.
MA DE SI TIPARAT IN ANGLIA

CUPRINS
Index alfabetic complet la text, p. 606
PAGINĂ

CELE ȘAPTE Vârste ALE FOTOGRAFII
De către Editori

Fiecărui student în istoria fotografiei vin, inevitabil, momente de disperare, pe măsură ce devine evidentă o anumită conștientizare a dimensiunii și amplorii extraordinare a subiectului. Cu toate acestea, fiecare fotograf atent va admite că istoria subiectului nu este doar de cel mai mare interes, ci și de o importanță vitală pentru practicantul artei; pentru că este esențial ca istoria dezvoltării fotografiei să îmbrace oasele goale ale faptelor și datelor, astfel încât progresul ordonat al teoriei și practicii să poată ieși în evidență și să fie înțeles. Istoria fotografiei, ca toate celelalte istorii reale, urmează o cale care poate arăta modul în care practica noastră de astăzi a evoluat în timp. Pe măsură ce calea este urmată, ne întâlnim cu multe idei și teorii aruncate. Există multă experiență utilă de avut în considerarea acestor încercări anterioare, iar conștientizarea motivului pentru care au eșuat sau au fost abandonate poate preda multe lecții valoroase. Pierderea de timp, energie și materiale pot fi prevenite dacă suntem conștienți de munca predecesorilor noștri; căci nu există, de regulă, vreun scop servit de recalarea căilor care au fost deja investigate.

Prin urmare, ni s-a părut că, dacă am putea lua o serie de puncte de vedere de-a lungul drumului pe care fotografia l-a parcurs, s-ar putea să facem un oarecare serviciu cititorilor noștri prezentându-le o relatare a ceea ce ar putea fi considerate repere în istoria fotografiei și a unora dintre pionierii care au pus bazele pe care s-au construit succesorii lor, fotografi de astăzi. În acest scop, ne-am împărțit, poate în mod arbitrar, subiectul în vârste sau perioade, deoarece părea posibil să grupăm anumite epoci în șapte titluri și astfel să le separăm unele de altele în timp și ca caracter. Prin urmare, am conceput povestea fotografiei ca cuprinzând șapte epoci care, în ordine cronologică, sunt: mai întâi epoca descoperirii; Urmează epoca obiectivului portretului și odată cu dezvoltarea portretului ca realizare majoră a fotografiei la acea vreme. În continuare avem vârsta fotografiei piate, atât umedă cât și uscată. A patra vârstă

ar putea fi numită epoca expunerii exacte, în care bărbații au început să măsoare intensitățile luminii și, de asemenea, să măsoare sensibilitatea materialelor lor la lumina de multe lungimi de undă. A cincea vârstă este cea a sensibilității la o gamă mult mai largă a spectrului decât până acum. Aceasta a fost epoca care a văzut dezvoltarea plăcii ortocromatice și mai târziu a plăcii pancromatice, cu și mai multe extinderi în ultraviolet și infraroșu. Odată cu sensibilizarea a avut loc o perioadă ceva mai târziu desensibilizarea înainte și în timpul dezvoltării. A șasea vârstă a văzut în special aplicarea fotografiei în știință și a inclus producția camerei de mare viteză, precum și perfecționarea iluminării foarte intense de scurtă durată; a văzut, de asemenea, dezvoltarea stroboscopului, a cinematografului și a tuturor celorlalte instrumente și mecanisme care folosesc fotografia în serviciul științei. A șaptea vârstă este cea a fotografiei pline color și abia acum se dezvoltă. Acest scurt rezumat va sublinia folosirea de către noi a cuvântului arbitrar în descrierea adoptării celor șapte vârste ale noastre și se poate spune imediat că ele se contopesc una în alta fără granițe finite. Acesta este, într-adevăr, modul în care s-au dezvoltat toate știința, dar propriul nostru subiect al fotografiei este poate remarcabil prin faptul că

descoperirea a apărut aproape brusc și, dacă se poate folosi cuvântul, în mod concentrat.

Epoca Descoperirilor

Faptul că anumite materiale erau susceptibile de a fi schimbate prin acțiunea luminii era cunoscut de mult, dar până la primele experimente ale lui Wedgwood și Davy, și mai târziu Talbot, Daguerre și Niepce, a avut mult mai mult interes pentru fotochimie decât pentru fotografia adevărată. Ceea ce a fost remarcabil a fost faptul că trei procese atât de diverse, dar cu adevărat fotografice, care au fost întruchipate în procesul de asfalt al lui Niepce, dagherotipul lui Daguerre și talbotipul sau calotipul lui Fox Talbot ar fi trebuit să apară toate în spațiul de o jumătate de duzină de ani, în timp ce în toată perioada lungă înaintea lor. descoperirea cea mai apropiată abordare a fotografiilor au fost cele rezultate din experimentele lui Wedgwood și Davy. Există multă justificare pentru a vorbi despre primele zile ale fotografiei ca despre epoca descoperirii, pentru că investigațiile active se desfășurau în multe alte direcții.

A existat lucrarea lui Sir John Herschel, pe care a publicat-o în 1819, despre puterea tiosulfaților de a dis-

rezolvă sărurile de argint, care ulterior va deveni prima metodă practică de fixare a imaginii de argint dezvoltate. Rețineți anul 1819 – punctul central, s-ar putea spune, pentru numeroase descoperiri de cea mai mare importanță pentru fotografie. În câțiva ani de la descoperirea lui Sir John Herschel, au fost înregistrate și lucrările lui Gay Lussac și Thenard în Franța în fotochimie și lucrările lui Seebeck despre posibilitatea fotografierii în culori naturale pe care le-a comunicat lui Goethe; descoperirea iodului în 1814 de către Bernhard Courtois și a bromului de către Balard în 1826 și publicarea de către Grotthuss a legilor adsorbției fotochimice în anul 1817.

A existat, de asemenea, descoperirea de către Liebig a metodei de îndepărtare a petelor produse de azotat de argint care a rezolvat o problemă asemănătoare cu cea a fixării la fel ca tiosulfatul lui Herschel. Liebig a tratat petele cu apă cu clor prin care argintul redus a fost transformat în clorură de argint albă; a aplicat apoi amoniac concentrat care a dizolvat complet clorura de argint. Acest lucru este poate mai bine descris ca reducerea fotografiei decât ca fixare. Să nu-l uităm și pe Joseph Nicéphore Niepce, tatăl lui Claude și al lui Nicéphore Niepce. Joseph poate fi numit principalul inventator al fotografiei cu aparatul foto, și mai ales al heliogravurii, datorită procesului său de gravare a plăcilor metalice acoperite cu asfalt. Joseph Nicéphore Niepce a fost cel care a contribuit cu mare parte din partea fotografiei efective a procedurii când sa alăturat lui Daguerre. Pe 14 decembrie 1829, un notar a întocmit un contract între Nicéphore Niepce și Daguerre. O traducere literală în engleză a acordului original este dată în traducerea în engleză a Istoriei fotografiei a lui Fder (tradusă de Edward Epstean și publicată la New York în 1945). Încă din 1816 construise o cameră miniaturală, de fapt, în primăvara acelui an, construise trei camere mici pe care le folosea în experimente, nu numai în fotografie, ci și în optică, unde a folosit o diafragmă pentru a controla și parțial. pentru a corecta lipsa de claritate a imaginilor sale, din cauza folosirii ca obiective a lentilelor simple de condensare.

Odată ce acordul dintre Daguerre și Niepce a fost în vigoare, ambii parteneri au lucrat din greu la îmbunătățirea proceselor lor. Daguerre

a descoperit sensibilitatea la lumină a iodurii de argint, iar o consecință importantă a acestui lucru a fost utilizarea

a plăcilor de argint iodat ca material sensibil la lumină. Descoperirea ulterioară, din întâmplare și nu prin proiect, că vaporii de mercur ar putea dezvolta ceea ce este practic o imagine latentă în plăcile de argint iodat a produs un rezultat care a depășit orice atins anterior. Apoi a venit relatarea descoperirilor raportate Academiei de Științe de François Jean Arago, un renumit om de știință francez, la 7 ianuarie 1839. care a dus la achiziționarea procesului de dagherotipie de către guvernul francez și donarea acestuia către lume la mare. Astfel, o fază a epocii descoperirii s-a încheiat cu publicarea metodei de producere a dagherotipurilor.
Metoda respectivă avea un dezavantaj fundamental. A produs doar o singură imagine în cameră și nu a existat nicio metodă de multiplicare a acelei imagini printr-un proces simplu. Primul proces practic de duplicare de acest fel, care a furnizat o imagine negativă pe hârtie din care se puteau obține amprente pozitive printr-un simplu proces de imprimare prin contact, a fost cel inventat de William Henry Fox Talbot de la Lacock Abbey din Wiltshire. Originea investigațiilor lui Fox Talbot a fost dorința lui de a obține înregistrări permanente ale imaginilor pe care le-a obținut în camera obscura pe care o folosise într-o călătorie în Italia în 1823. Trasarea în creion a imaginilor luminoase ale camerei obscure nu l-a satisfăcut, nici nu a fost mai mulțumit de rezultatele obținute cu o cameră lucidă Wollaston în cursul unei vizite ulterioare în Italia în 1833. Deoarece Henry Fox Talbot studiase chimia, cunoștea lucrările anterioare ale lui Schulze, Schede și Wedgwood cu sensibile la lumină. saruri de argint. Sa întors în Anglia în ianuarie 1834 din ultima sa călătorie în Italia și a început imediat experimentele mai întâi cu hârtie acoperită cu nitrat de argint și mai târziu cu clorură de argint. Aceste experimente au fost descrise de Fox Talbot însuși în prefața cărții sale „Creionul naturii” (Londra, 1844). Ilustrațiile pentru această carte au fost pregătite de Talbot însuși folosind procesul său de calotip de imprimare din negative ale hârtiei pe hârtie cu clorură de argint. În aceeași carte, el relatează că a făcut cunoștință cu experimentele lui Wedgwood și Davy, care datează în primă instanță din 1802, deși Talbot a aflat despre ele în 1837.
Prin urmare, există o legătură directă care duce de la Schulze la Schede, de la Wedgwood și Davy direct la

Talbot care, în 1834, a văzut un raport al lui Sir Humphrey Davy despre sensibilitatea mai mare la lumină a iodurii de argint în comparație cu clorura de argint. Experimentele lui Talbot nu au fost de acord cu această constatare în ceea ce privește rezultatele vizuale. El a descoperit că un exces de iodură de potasiu reduce sensibilitatea la lumină a sării de argint. Aceste experimente variate ale lui Fox Talbot au fost doar o problemă secundară în acest moment, pentru că el era interesat în mod deosebit de diverse aspecte fizice și matematice! investigații asupra fenomenelor optice din anumite cristale și interferența luminii.
Când relatarea preliminară a invenției lui Daguerre a fost publicată în ianuarie 1839, nu au fost incluse detalii despre procesul său real, iar Talbot, fără nicio cunoaștere a procesului lui Daguerre, și-a făcut

publică munca în domeniul fotografiei și a scris o scrisoare Societății Regale. la Londra la 30 ianuarie 1839, în care a descris procesul de realizare a imaginilor ușoare pe hârtie de clorură de argint și fixarea lor cu o soluție puternică de sare comună. În luna următoare (februarie 1839), Talbot ia scris lui Biot, un fizician membru al Academiei Franceze, spunându-i despre metodele de fixare a imaginii fotografice pe care le folosea în plus față de cea de clorură de sodiu, fie o soluție de iodură. de potasiu sau tiosulfatul de sodă care i-a fost dat de Herschel și despre care Talbot a cerut să fie ținut secret pentru prezent. În luna următoare, secretul a fost dezvăluit într-o altă scrisoare pe care Talbot i-a scris-o lui Biot (15 martie 1839) în care el afirmă că a descoperit o mai mare sensibilitate la lumină a hârtiei cu bromură de argint. Ulterior a urmat o serie pozitivă de descoperiri, cum ar fi sensibilitatea la lumină a adezivului bicromat, gravura heliografică a oțelului, gravarea cuprului pe straturi de adeziv bicromate sensibile la lumină, dar mai ales obținerea unei imagini latente pe hârtie și dezvoltarea acesteia cu acid galic. Aceste descoperiri au fost făcute în septembrie 1840, iar Talbot însuși a oferit o relatare cât se poate de interesantă despre ele și despre efectul lor asupra lucrării sale într-o apendice la cea de-a doua ediție a cărții „A History and Hand-book of Photography” de Tissandier, publicată la Londra în 1878. Anexa A.
Oricât de remarcabile au fost descoperirile lui Daguerre, Niepce și Talbot, ele nu au fost singurele justificarea noastră pentru a numi această perioadă minunată epoca descoperirii. A existat lucrarea reverendului JB Reade, care, în 1839, a descoperit

acțiunea acceleratoare a taninului asupra înnegririi hârtiei acoperite cu argint sau impregnate. Mai târziu, un francez, Blanquart-Evrard, a investigat în continuare procesul lui Talbot și l-a îmbunătățit arătând că iodo-bromura de argint, plus azotat de argint liber și fără acid galic, au furnizat un strat mult mai sensibil la lumină pentru procesul negativ și, prin urmare, au dat expuneri mai scurte și imagini mai clare când aplicarea acidului galic nu s-a făcut decât după expunere, adică ca revelator. Blanquart a făcut un succes comercial al procesului Talbot modificat și a tipărit ediții mari din hârtie fotografică negativă în Lille în 1851, precum și altele la Paris.
O variantă interesantă, sub forma hârtiei de imprimare care producea imagini pozitive direct în aparatul de fotografiat, a fost invenția lui Hyppolite Bayard, care și-a făcut public procesul cu o lună înainte ca Daguerre să-și publice metodele în 1839. Procesul a fost unul ingenios, constând în expunerea Hârtie cu clorură de argint care a fost înnegrită de lumină și scufundată într-o soluție de 4 % de iodură de potasiu și, în timp ce era încă umedă, expusă în cameră. Acele porțiuni asupra cărora acționează lumina ar fi apoi albite prin eliberarea de iod din iodura de potasiu și combinația sa cu imaginea argintie înnegrită, astfel încât o imagine pozitivă directă a rezultat în cameră.
Se pare că această metodă a fost descrisă de diverși muncitori, printre care se numărau Fyfe la Edinburgh în Aprii, 1839, Herschel în Londra în 1840 și Robert Sterry Hunt, foto-chimistul remarcabil, precum și un număr de muncitori de pe continent. Este deosebit de interesant de observat că reacția foto-chimică pe care o cunoaștem ca efect Herschel și despre care se scriu atât de multe în zilele noastre în literatura foto-chimică, a fost descrisă în Tranzacțiile filozofice pentru 1840. Sir John Herschel a spus că a făcut primele observații importante pe 27

august 1839, când a văzut că hârtia cu clorură de argint se întuneca în lumina concentrată a spectrului solar, dar se albise sub acțiunea oxidantă a luminii roșii. În 1842 Draper, în 1846 Lerebours și în 1847 Claudet, au arătat că acest efect s-a aplicat și imaginii latente pe plăcile de dagherotip de argint iodat și dezvoltării cu vapori de mercur. Aceasta a fost geneza efectului și investigația sa care de peste o sută de ani a oferit atât de multă lumină asupra teoriei imaginii latente, a jucat un rol atât de util în

aplicarea fotografiei în infraroșu, a ajutat la producerea de pozitive directe și negative duplicate și reușește totuși să se ocupe de producerea a jumătate de duzină sau mai multe piese de cercetare originale utile pe an. Poate că până acum ne-am justificat titlul pentru prima noastră vârstă, și anume Epoca Descoperirii. Cei familiarizați cu povestea timpurie a fotografiei vor ști că am reușit să atingem doar luminile înalte ale acelei perioade de investigații intense, care în doar patru sau cinci ani au văzut publicarea atât de multă muncă de pionier și dezvăluirea unor astfel de lucrări. procese importante. Așa cum era de așteptat, toate procedurile variate au fost mult sub ceea ce era necesar și ceea ce a evoluat în cele din urmă de la aceste începuturi primitive și, prin urmare, putem face un pas înainte și să ne gândim la a doua vârstă: cea a obiectivului portretului și a dezvoltării portretului. fotografie. Această perioadă și realizarea ei au apărut din dezavantajele și neajunsurile materialelor produse în timpul epocii descoperirilor.

Epoca obiectivului portretului și a fotografiei portretelor

Toți cei care au experimentat cu cel mai vechi tip daguerreo știau că expunerile lungi, din cauza sensibilității slabe la lumină, au fost principalul dezavantaj al creșterii rapide a tipului daguerreo. A existat o perioadă în care portretele nu erau menționate în legătură cu dagherotipul și nici Daguerre nu s-a aventurat asupra portretelor printre numeroasele exemple ale procesului său pe care le-a trimis diferitelor capete încoronate din Europa. Este posibil ca profesorul JW Draper din New York să fi realizat primul portret pe un dagherotip, dar a trebuit să facă o expunere de ordinul unei jumătăți de oră în plină lumină solară. O contribuție remarcabilă la expunerile mai scurte cu daguerréotipuri a venit de la JF Goddard din Londra, care a descoperit că o creștere foarte notabilă a sensibilității la lumină a fost obținută prin utilizarea vaporilor de brom elementar în combinație cu vaporii de iod folosiți în sensibilizarea piatei de argint. El a dezvăluit acest lucru într-o scrisoare adresată unui ziar londonez, Gazeta literară, iar scrisoarea era datată 12 decembrie 1840. Un vienez ia împărtășit meritul lui Goddard, pentru că și el a făcut aceeași descoperire.

O contribuție cea mai importantă la scăderea timpului de expunere a fost creșterea transmisiei luminii a obiectivului camerei, care a rezultat din munca profesorului.

Petzval din Viena, care a inventat obiectivul pentru portret. Înainte de invenția sa, un singur obiectiv Chevalier lent era singurul disponibil și acesta era atât de lent încât fotograful care îl folosea s-a limitat la fotografierea obiectelor neînsuflețite din cauza expunerilor foarte lungi implicate. Nu numai că obiectivele individuale

erau lente, dar aveau și defectul de a nu oferi imagini clare la diafragma maximă.

Petzval, după o investigație intensă și o matematică cuprinzătoare! Studiul problemei a produs două lentile cu deschidere mare. Mai întâi a fost celebrul obiectiv de portret și apoi un obiectiv rapid pentru peisaje, numit mai târziu ortoscop. Obiectivul portretului avea o diafragmă de aproximativ șaisprezece ori mai mare decât lentilele simple Chevalier, în timp ce ortoscopul avea o deschidere mai mică, dar o zonă de definiție mai mare și mai clară și, prin urmare, avea o valoare mai mare pentru peisaje și subiecte arhitecturale. Era mai rapid decât lentila Chevalier și era, de asemenea, un dublu. Ambele tipuri au fost produse de stabilirea optică Voigtlander din Viena. Ochelarii folosiți pentru primul obiectiv pentru portret au fost coroană dură și silex ușor, iar deschiderea relativă a obiectivului a fost f/3,6. Obiectivul a fost cel care a făcut fotografia portretului practică, iar folosind plăci de iod-bromură sau iod-bromo-clorură se putea realiza un portret cu o expunere de cincisprezece până la treizeci de secunde într-o lumină favorabilă. Succesul comercial al firmei Voigtlander cu obiectivul Petzval a fost fenomenal. Certurile care au apărut în privința priorității dintre Chevalier și Voigtlander fac parte din istoria fotografiei, iar spațiul nu ne permite să le discutăm aici; același lucru se poate spune și despre disputa dintre Petzval și Voigtlander, care a dus la o ruptură între ei în 1845. Ceea ce este mult mai interesant este povestea uimitoarei creșteri a popularității portretului daguerréotip, a interesului crescând și a dezvoltării fotografiei, și debutul unei adevărate epoci a portretului.

Nu există nicio îndoială că descoperirea fotografiei și publicarea ei în lume au venit tocmai când lumea era pregătită pentru asta. Creșterea și popularitatea uimitoare nu au fost întâmplătoare și nici nu au fost limitate la nicio țară sau chiar un continent. Chiar și înaintea lentilelor mai rapide ale lui Petzval, daghero-dactilografi călători se găseau în majoritatea țărilor din Europa, în Statele Unite ale Americii, în Malta și Smirna și în Mexic.

Primul studio de dagherotip din Anglia a fost probabil cel al lui Beard și Claudet deschis la Londra în 1840. În Statele Unite a existat profesorul John W. Draper, deja menționat, și, de asemenea, un alt om remarcabil, Samuel FB Morse, inventatorul telegrafului Morse. și al alfabetului Morse. Morse a vizitat Parisul în 1838 și l-a întâlnit pe Daguerre al cărui studio de Diorama l-a vizitat și i s-a arătat invenția dagherotipiei, la acea vreme secretă. Morse a menținut contactul cu Daguerre și, de îndată ce procesul a devenit cunoscut în America, în jurul lunii august sau septembrie 1839, Morse a construit aparatul necesar și a experimentat procesul. S-a asociat și cu profesorul Draper, care a avut deja un succes cu dagherotipurile. Nu numai eforturile lor, ci și ale multor altora au fost încununate de succes, iar procesul a fost experimentat și transformat într-o întreprindere de afaceri cu cea mai remarcabilă rapiditate. Cu toate acestea, a existat întotdeauna acel dezavantaj fundamental că producea doar o singură imagine de fotografie și nu era capabilă de multiplicare prin metode simple de fotografiere. Această afecțiune a fost cea care a provocat declinul și dispariția aproape bruscă a dagherotipului, la scurt timp după moartea descoperitorului său, în iulie 1851.

Calotipul lui Fox Talbot a ajutat la creșterea și răspândirea fotografiei și a oferit un mijloc prin care a fost posibil să furnizeze

orice număr necesar de copii ale unei anumite imagini sau portret. Procedura a fost sensibilizarea hârtiei prin acoperirea cu azotat de argint, urmată mai târziu de iodură de potasiu, expunerea în cameră și apoi dezvoltarea imaginii latente cu ceea ce se numea galo-nitrat de argint, fixarea în hipo, spălarea și uscarea. Negativul astfel produs a fost adesea ceruit, ceea ce a ajutat la tipărire și a redus timpul necesar obținerii unui tipărit. Procesul a fost ieftin și simplu. Este interesant de observat că mulți dintre cei mai timpurii practicanți ai calotipului au fost artiști, ca martori David Octavius Hill, John Leighton, Fox Talbot însuși, PH Delamotte și mulți alții; iar concepția artistică și aplicarea evidentă a compoziției în opera celor mai mulți dintre acești artiști fotografi nu numai că explică creșterea rapidă a popularității primilor fotografi, ci au oferit și o parte, cel puțin, din stimulul de a îmbunătăți atât materialele, cât și procesele care în doar câțiva ani au văzut dezvoltarea fotografiei piate, atât umede cât și uscate.

Producerea de imagini, și în special de negative pe sticlă, a fost invenția unui alt membru al familiei Niepce, și anume Claude Niepce de Saint-Victor, un văr al lui Nicéphore Niepce, care făcuse experimente cu coloranți și raportase câteva dintre descoperirile sale. și aplicarea acestora la autoritățile militare franceze; acest lucru a condus la dotarea lui cu un mic laborator de chimie, iar în 1847 a fost inventată de a fotografia pe plăci de sticlă folosind albumen ca vehicul amestecat cu anumite alte substanțe organice care au crescut sensibilitatea materialului său. Au fost prezente iodură de argint și nitrat liber de argint, iar dezvoltarea piatului după expunere a fost mai întâi cu acid galic, dar mai târziu cu acid pirogalic. „Imaginile pe sticlă” ale sale au fost numite Niepceotypes și au furnizat negative transparente fără granule.
Henry Fox Talbot a experimentat cu plăci de albumen și a produs material foarte rapid prin albumenizarea unei plăci de sticlă, argintarea și apoi supraacoperirea cu o a doua soluție de albumen la care s-a adăugat iodură feroasă și apoi repetând baia de argint. Acest proces l-a brevetat în iunie 1851. Plăcile astfel produse au fost atât de sensibile încât Fox Talbot a reușit să obțină o fotografie clară a materialului imprimat lipit pe un disc care se rotește rapid folosind o expunere instantanee la lumina unei scântei electrice. Au fost folosite multe variante ale procedeului albumenului și din ele au fost dezvoltate pozitive din sticlă stereoscopice și, de asemenea, diapozitive pentru felinare. Acestea din urmă au apărut pentru prima dată, cu aparate de proiecție, în jurul anului 1846.
O aplicație interesantă a procesului albumenului a fost utilizarea lui de către Lippmann în experimentele sale timpurii de fotografie în culori naturale prin metoda interferenței. Introducerea procesului de colodion umed de către Frederick Scott Archer în martie 1851 a înlocuit toate procesele mai vechi din cauza sensibilității sale ridicate la lumină și a ușurinței comparative de manipulare și mai ales a lipsei de restricții de brevet. La toate acestea s-au adăugat detalii fine și disponibilitatea de dimensiuni mari, dacă este necesar.
Procesul de colodion negativ în decurs de zece ani s-a răspândit în toată Europa și cea mai mare parte a Americii. În primii ani în care a fost folosit procesul de colodion umed, a existat multe controverse cu privire la cine a fost adevăratul descoperitor al acestui proces.

Printre reclamanți se numărau cetățeni englezi, francezi și alți cetățeni, dar meritul pentru

Prezentarea procesului într-o manieră logică și inteligentă și pentru a oferi demonstrații practice ale utilizării acestuia îi aparține lui Frederick Scott Archer, care a inventat și filmul de decapare prin acoperirea negativelor cu soluție de cauciuc, proces care a găsit multe și variate aplicații în procesul de lucru. A fost destul de remarcabil că a trebuit să treacă o perioadă atât de lungă înainte ca piața uscată de gelatină cu bromură de argint să fie transformată într-un material negativ practic pentru fotograf. Asta nu a fost până în septembrie 1871. Au existat o mulțime de experimente între timp, dar puține sau chiar succese până când dr. Richard L. Maddox, un fotograf amator diligent, precum și un medic medic, a produs primele fotografii de succes realizate pe bromură de argint gelatină. farfurii uscate și le-a înmânat editorului de atunci al The British Journal of Photography, J. Traili Taylor, împreună cu un articol care explică procesul său și sublinia modul în care procesul său diferă de metodele variate care îl precedaseră. Dr. Maddox însuși a recunoscut cât de departe de final a fost procesul, era un om modest și a scris, „din câte se poate aprecia în prezent, procesul pare demn de experimente ulterioare și atent efectuate; dacă va fi considerat avantajos, progresul în fotografie va fi promovat de aceasta.” Cu siguranță a fost, pentru că din procesul Maddox au rezultat toate evoluțiile ulterioare în ceea ce privește emulsión, care înseamnă atât de mult pentru noi astăzi. Încă o dată, totuși, a existat o mare decalaj înainte de a se face progrese foarte notabile, odată ce s-a realizat că bromura ar trebui să fie în exces ușor și că emulsiile ar trebui spălate fără săruri solubile dacă ar fi avut proprietăți bune de păstrare și sensibilitate crescută. Colodionul, în loc să fie vehiculul, a devenit în timp util baza sau suportul, iar mai târziu, ca să vorbim doar despre materiale flexibile, celuloidul a devenit universal până când a fost înlocuit cu materiale plastice neinflamabile care poartă acum emulsiile pentru peliculă fiat, film rulou, Filme cu raze X și multe alte soiuri de materiale fotografice sensibile.

Epoca Sensitometriei

Scriind despre munca lui Hurter și Driffield în introducerea propriului manual de sensitometrie, doi eminenti fotochimiști francezi au spus că „ceea ce Lavosier a realizat prin introducerea echilibrului în chimie a fost făcut de Hurter și Driffield pentru fotografie. ei

i-a permis să se claseze printre științele exacte.” Încă din 1839, Arago a văzut în suprafața sensibilă la lumină a dagherotipului un mediu cu care să se măsoare intensitatea luminii. Mai devreme, contele Landriani de Viena a folosit hârtie cu clorură de argint într-un fotometru de înregistrare acţionat de un ceas. El a produs ceea ce a fost o formă foarte simplă de înregistrare a soarelui, care a furnizat o înregistrare care arăta prin întunecarea inegală a hârtiei cu clorură de argint intensitatea luminii la diferite ore ale zilei. Pe baza aceluiași principiu, expometrele au fost inventate de un număr destul de mare de oameni, dar abia în 1861 Bunsen și Roscoe au adus o oarecare ordine și standardizare în acest domeniu prin introducerea unui gri standard. Ei au mai observat că timpul necesar producerii unei înnegriri definitive a clorurii de argint variază invers cu

intensitatea luminii, iar pentru a obține aceeași înnegrire este necesar ca produsul intensității și timpul expunerii (It) să fie constant. Această relație, cunoscută sub numele de Legea Bunsen Roscoe, stă la baza tuturor măsurătorilor efectuate cu actinometre fotografice. Actinometrele au fost folosite de Draper și de Bunsen și Roscoe și în ambele cazuri instrumentele au folosit combinația de hidrogen cu clor care este accelerată de razele albastre și violete. Însă instrumentele bazate pe această reacție nu erau simplu de conceput sau de controlat și astfel s-a ajuns că primul sensitometru practic util a fost cel al lui Leon Warnerke, inventat în 1880 și introdus ulterior pe piața engleză. Acesta a constat dintr-o scară de intensitate gri gelatină marcată în spații gradate, iar sursa de lumină era o piață fosforescentă albastră care a fost iluminată sau activată după cum era necesar prin arderea unei panglici de magneziu în fața ei. Zece grade pe sensitometrul lui Warnerke era la acel moment despre sensibilitatea unui piat de colodion umed, în timp ce idealul pentru anii '80 pentru emulsie de gelatină cu bromură de argint era de 25 Warnerke, adică o sensibilitate de aproximativ 60 de ori mai mare decât un piat de colodion umed. În 1901, Chapman Jones, chimist și fotograf, a introdus un instrument oarecum asemănător cu sensitometrul Warnerke și l-a numit „Testerul Chapman Jones Piate”, indicând că era destinat testării plăcilor de fotografie. Acesta cuprindea un set de pătrate gradate progresiv de gri neutru numerotate 1-25 și, de asemenea, un set de filtre de culoare din gelatină, iar timp de ani de zile, aceasta a oferit singura abordare a preciziei și

teste comparative utilizate de mulți producători de fotografii. Sensitometrul Scheiner din 1894 a fost un instrument ceva mai exact de același tip și a fost destinat utilizării cu lampa Hefner Standard cu acetat de amil ca sursă de lumină. A fost folosit pe scară largă pe continent nu numai de către producători de film și piate, ci și pentru toate clasele de materiale sensibile atât negative, cât și pozitive. În 1919 a apărut Sensitometrul cu pană Eder-Hecht care purta filtre de culoare standardizate spectroscopic în roșu, galben, verde și albastru și o scară în secunde-metru lumânare obținută prin utilizarea unei surse de lumină care arde liber de 2 miligrame de panglică de magneziu. , standardizat ca sursă de lumină albă. Cu toate acestea, cu aproape 30 de ani mai devreme, Hurter și Driffield și-au publicat metodele sensitometrice prin care curbele erau trasate având ca coordonate logaritmul intensității luminii și densitatea piatei. Multe alte nume remarcabile ar putea fi citate, în special Sir William Abney în Anglia și K. Schwarzschild și

E. Kron din Germania, care a adus contribuții remarcabile la cunoștințele noastre despre sensitometrie și despre acțiunea luminii asupra emulsiilor sensibile la lumină. Toată această perioadă, pe care am numit-o epoca sensitometriei, am fi putut, în egală măsură, să o descriem ca epoca expunerii mai precise, în care efectul luminii asupra emulsiunii fotografice a fost studiat îndeaproape și măsurat și au fost puse bazele pentru aplicarea metode de fotografiere în multe ramuri ale științei, precum și în industrie.

Poate cel mai mare serviciu al sensitometriei a fost îndrumarea pe care a oferit-o producătorului de fotografii în prepararea emulsiilor. Datorită diferitelor instrumente sub formă de sensitometre, a putut să urmărească procesul de sensibilizare a emulsiilor sale și să găsească cum să controleze factori precum viteza, gama de contrast, finețea

boabelor și alte calități, și s-a datorat utilizarea mai largă a sensitometriei, astfel încât s-au înregistrat astfel de progrese în producerea diferitelor tipuri de emulsii și, de asemenea, în urma sensibilizării emulsiilor la ultraviolete la un capăt și la infraroșu îndepărtat la celălalt capăt al spectrului.

Epoca sensibilizării culorii

Că sărurile de argint sensibile la lumină au prezentat diferențe de reacție la lumina de diferite culori ar fi putut fi cunoscut lui Aristotel în jurul anilor 350-321 î.Hr., dar nu a fost până în al 18-lea.

secol în care orice studiu real al subiectului este înregistrat și avem apoi lucrarea lui Schulze, a lui Priestley, a lui Scheele și alții și, la începutul secolului, lucrarea lui W. Herschel și alții, în special Sir John Herschel. Prima descoperire cu adevărat semnificativă a fost făcută de profesorul HW Vogel în 1873, când a descoperit ceea ce se numesc sensibilizatori optici. Foarte scurt, descoperirea a fost făcută când Vogel a remarcat că unele plăci uscate de colodion fabricate în Anglia de Stuart Wortley și cărora li s-a adăugat un conservant anti-halare, posedau o sensibilitate semnificativ crescută la verdele spectrului. El a descoperit că cauza acestei sensibilități crescute a fost un colorant roșu-gălbui cunoscut sub numele de coralin și că acest colorant a absorbit galben și verde și a sensibilizat pentru galben și verde un colodion de bromură de argint vopsit cu el; el a mai descoperit că anumiți coloranți verzi de anilină au sensibilizat colodionul de bromură de argint în roșu. Astfel, Vogel a descoperit „sensibilizatorii optici”, așa cum le-a numit el.

Descoperirea a fost publicată în 1873. Din cauza diverselor accidente au fost puse îndoieli cu privire la validitatea afirmațiilor lui Vogel și, timp de câțiva ani, a existat o mare activitate în multe laboratoare de fotografie, care a adăugat material la cunoștințele noastre despre coloranții sensibilizatori, a justificat pe deplin afirmațiile lui Vogel și a oferit atât emulsiile ortocromatice cât și cele pancromatice care au făcut mai târziu posibilă fotografia color. Povestea primilor ani ai sensibilizării și a utilizării acesteia este cu adevărat o încurcătură, deoarece erau mulți muncitori în domeniu și a existat multă confuzie. Un exemplu în acest sens este faptul că descoperirea lui Vogel a fost folosită pentru prima dată în practică reală în Franța și nu în Germania, deoarece Ducos du Hauron și Cros au fost cei care au anticipat fabricarea de plăci sensibile la lumină pentru fotografia în trei culori și, de fapt, au solicitat un brevet care acoperă un proces în trei culori încă din 1868. Din păcate, plăcile sensibile la verde, galben și roșu nu au fost disponibile până când Vogel și-a descoperit „sensibilizatorii optici”, pe care Ducos du Hauron le-a folosit rapid. Mai târziu, argintul cu eozină a fost folosit, în special de E. Albert de München pentru sensibilizarea emulsiilor de colodion. Mai mulți lucrători au observat că eozina a funcționat bine. ca sensibilizant cu colodion, dar în 1882 un francez pe nume Atout, care face comerț ca Tailfer și Clayton, a obținut un brevet francez pentru plăci cu bromură de argint cu gelatină sensibilizate satisfăcătoare.

fabrică cu tetra-brom-fluoresceina de sodiu și a oferit plăci uscate sensibilizate la culoare în acest mod. Drepturile engleze ale acestui

brevet pentru ceea ce s-a numit procesul ortocromatic au fost achiziționate de BJ Edwards and Company în 1886 și de atunci au fost realizate și furnizate de BJ Edwards până la izbucnirea primului război mondial.
Între timp, Vogel a arătat că cianina este un bun sensibilizant pentru capătul roșu al spectrului și Schumann a produs plăci de gelatină sensibile la roșu. Vogel a descoperit că roșul de chinolină a fost un excelent sensibilizant și, atunci când este amestecat cu albastru de chinolină de bază, sau cianina, a oferit o sensibilizare armonioasă pentru verde, galben și portocaliu. Aceasta a oferit primul piate pancromatic. Vogel a numit asta piata lui Azaline și și-a păstrat formula secretă. Un pas important înainte a fost descoperirea de către Eder a avantajelor ca colorant sensibilizant deținut de eritrosină, care este cuvântul tetra-iodo-fluoresceinei, față de eozina, bromo-sarea corespunzătoare. Profesorul Eder și-a oferit rezultatele în mod liber lumii științifice, iar producătorii de fotografii, în special, au profitat în curând de noul sensibilizator și, în special, de sensibilitatea crescută la culoare determinată de adăugarea de amoniac. Paginile ar putea fi umplute cu detalii despre numeroasele descoperiri ulterioare care au construit calea care duce la sensibilizatorii moderni de culoare. Povestea mai completă poate fi citită în Eder’s History of Photography și Wall’s History of Three-color Photography, publicată în 1925.
Trebuie să recunoaștem că din 1900 până la izbucnirea primului război mondial contribuțiile fotochimiștilor britanici nu au fost deloc spectaculoase. Cea mai mare parte a materialelor utilizate a venit din străinătate, Germania fiind producătorul principal.
Este poate firesc ca, vorbind despre sensibilizare, să menționăm și opusul său desensibilizare. Povestea este mult mai simplă și începe cu observația dr. Lüppo-Cramer că anumiți dezvoltatori și alte substanțe reduc foarte mult sensibilitatea bromurii de argint neexpuse, dar totuși permit dezvoltarea unei imagini latente. Fotochimiștii francezi Lumière și Seyewetz au investigat și ei fenomenul. Descoperirea de către Dr. Luppo-Cramer a coloranților care puteau acționa ca desensibilizanți s-a dovedit a avea o mare importanță practică și a condus la utilizarea coloranților cu safranină care au permis dezvoltarea plăcilor și a peliculei foarte sensibile într-o lumină galbenă clară. Tot ce era necesar

a fost adăugarea unei soluții de colorant cu safranină la revelator. Mai târziu a apărut producția de coloranți pina care nu aveau dezavantajul safraninei, că a lăsat o pată greu de spălat. Rezultatul lucrărilor mai noi a fost producția de verde pinakryptol. În studiile de desensibilizare de la apariția safraninei, numele de Kõnig, Schuloff și Homolka sunt de o importanță remarcabilă pentru realizările lor.
Paralel cu munca întreprinsă pentru găsirea desensibilizanților, a existat activitate de investigare a materialelor care ar putea preveni creșterea ceață în emulsii și acționează ca conservanți.
Într-un sens minor, producția de astfel de substanțe chimice s-a dezvoltat în special după doza celui de-al doilea război mondial, iar apariția lor a fost de mare avantaj pentru producătorii de fotografii, deoarece în marea majoritate a cazurilor acestea sunt de real ajutor în controlul proprietăților emulsiilor, și asta, cu emulsiile extrem de sensibile de astăzi, este extrem de important.

Epoca a șasea, cea a celor mai largi aplicații posibile ale fotografiei este cu noi astăzi. Ea a fost făcută posibilă prin progresul și experiența perioadelor pe care le-am traversat deja. Succesul fotografiei moderne este măsura investigației asidue în tot ceea ce ține de subiectul pe care am încercat să-l schițăm în relatarea precedentă. Deși este posibil ca mulți dintre pași să fi fost deconectați și unele dintre descoperiri lipsite de aplicabilitate utilă, ele oferă un lanț continuu, chiar dacă lent, de progres care, încetul cu încetul, a răspuns la toate întrebările și a umplut majoritatea locurilor goale care erau atât de evidente. în materialele și procesele mai vechi. Pe măsură ce revizuirea continuă, importanța reală a anumitor pași devine evidentă. Importanța fixării este un exemplu, fără ea, cea mai mare parte a lucrărilor de înregistrare care joacă un rol atât de important în munca noastră de astăzi ar fi lipsită de valoare și, într-adevăr, nu ar fi fost întreprinsă niciodată. Studiile noastre privind modul de influențare a sensibilității materialelor de fotografie au avut rezultate nu numai în a permite expunerea extrem de scurtă, ci și în a arăta cum să folosim materialul nostru pentru a rezolva tot felul de probleme dificile din multe științe. Trebuie doar să menționăm analiza spectroscopică, analiza cristalelor cu raze X, detectarea și examinarea urmelor partidelor atomice și comportamentul multor componente.

particule atomice relativ nou descoperite, pentru a ne aminti de tărâmurile cu totul noi pe care ni le-au deschis emulsiile moderne de fotografie. Ne putem gândi și la numeroasele probleme pe care fotografia modernă ne ajută să le rezolvăm în relieful bibliotecilor și al birourilor de înregistrare, la ajutorul imens pe care fotografia aero-fotografică îl oferă în perspectivele moderne și în cercetarea și cartografierea terenului. Există analiza mișcării rapide, investigarea comportării metalelor și aliajelor sub stres și la temperatură ridicată sau ambele. Există lumi complet noi despre noi și proprietățile și condițiile lor pot fi investigate, în multe cazuri, prin tehnici de fotografiere.

Epoca fotografiei în culoare

Ce să spunem despre vârsta a șaptea – epoca fotografiei în culori? Această vârstă diferă profund de toate vârstele care o preced. Pentru început, urmează o perioadă în care fotografia alb-negru a atins o stare aproape de perfecțiune, în timp ce fotografia color în sine suferă în continuare durerile de naștere. Vine într-un moment în care marea masă a publicului are o minte fotografică și, dacă nu este încă pregătită să discrimineze bine, știe suficient pentru a avea o influență puternică asupra aspectelor comerciale ale fotografiei color; într-un moment în care cei mai mulți fotografi serioși pot realiza fotografii alb-negru prezentabile și nu au nicio ezitare în a aborda noua artă, oricât de dificultăți ar fi aceasta, deși dețin în puține cazuri cunoștințe reale despre cauzele care stau la baza lor. succese, la fel cu eșecurile lor.

Producătorii de materiale colorate sunt forțați de cererea publicului clamor să alerge înainte de a putea, cu orice grad de garanție, să meargă; și le sunt puse probleme pe care, pentru a le da credit, au parcurs un drum foarte lung spre rezolvare. Oficiul de brevete este acoperit cu o adevărată junglă de aplicații care se ocupă de fiecare aspect, multe dintre ele, pentru cei neinițiați, părând să cuprindă probleme chimice complexe, care nu au legătură cu fotografia. Și în

spatele tuturor acestor progrese grozave se înregistrează în mod constant, astfel încât este departe de a fi neobișnuit ca o persoană bine versată în teoria și practica fotografiei color să fie confruntă, ca fapt împlinit, cu rezultate pe care le-ar avea, din motive fundamentale, au considerat imposibil din punct de vedere tehnic. Paradoxal, această nouă fază a fotografiei trece

înapoi la zile înainte de descoperirea fotografiei în sine: omul a experimentat cu culoarea cu mult înainte ca fotografia să fie gândită, iar simpla posibilitate a fotografiei color, așa cum o cunoaștem astăzi, se bazează pe anumite descoperiri și invenții bine definite, care în sine nu au avut. Relația, la vremea respectivă, cu fotografia color: astfel de progrese fundamentale precum producerea emulsiilor pan-cromatice și descoperirea de bază a dezvoltării culorii a lui Fischer.
Dar, în timp ce istoria fotografiei în trecut a fost în mare parte una de dezvoltare constantă, nesf)ectaculară, o mare parte din ea – inclusiv povestea anterioară a fotografiei color – este rezultatul efortului individual, epoca actuală este una a invențiilor în masă – mii de creierul care contribuie cu mase de date puzzle din care oamenii de știință cheie selectează piesele și construiesc imaginea finală. Multe piese încă lipsesc. Unele poze abia prind contur. Unele nici măcar nu sunt începute, căci piesele de bază nici măcar nu sunt tăiate. „De ce fotografia color nu poate reproduce culorile" este titlul unei prelegeri curente cunoscute membrilor clubului. Doar un purist, pregătit să o susțină cu cunoștințe experte despre capitol și versuri, ar îndrăzni astăzi să folosească această frază provocatoare. Dar peste cincizeci de ani, sau douăzeci, sau poate fi mult mai devreme – cine știe? – anticipăm cu încredere că nu va mai fi adevărat nici în sensul purist, iar când va veni acea zi fotografia își va fi atins cel mai înalt plan: nu numai atunci va fi posibil ca oricare dintre noi să păstreze o amintire durabilă, în fiecare nuanță delicată, de o frumusețe trecătoare, dar chirurgii noștri, oamenii de știință, tehnicienii noștri din industria, vor putea înregistra pentru un control precis condițiile care pot fi vitale pentru munca lor ulterioară. Astfel de înregistrări de culoare nu pot fi păstrate permanent, în stadiul actual de dezvoltare a fotografiei color, cu gradul ridicat de acuratețe fără de care în multe cazuri sunt inutile. Fotografia este deja legată în mod indisolubil de fiecare detaliu al vieții noastre zilnice, dar în cea mai mare parte munca sa se desfășoară în tăcere, în fundal, neonorată și necântată. În zilele mileniului său, este sigur să prezicem că Cenușăreasa, îmbrăcată în zdrențe, nu își va mai face treburile în bucătăria ei de la subsol, în timp ce surorile ei mai norocoase și în niciun caz mai atractive se bucură de soarele popularității și favoare.

EVALUAREA CALITĂȚII CULORILOR PE MATERIALE DE TRIPACK
De George Ashton, arps
Majoritatea fotografilor vor confirma că neprofesionul nu este în niciun caz un bun judecător al calității imprimării alb-negru. Non-fotografii vor accepta adesea o imprimare slabă pur și simplu pentru că nu știu cât de mult ar putea fi mai bună. Dar în fotografia color lucrurile stau altfel; spre consternarea tehnicienilor, oamenii par să creadă că știu instantaneu dacă o imprimare color pleacă în mod

apreciabil de la redarea fidelă a unei scene. Poate pentru că imaginea color este oarecum mai dozatoare pentru realitatea decât o imagine alb-negru, compararea cu realitatea devine mai ușoară și într-adevăr inevitabilă. Dar, indiferent de motiv, rămâne faptul că chiar și persoana complet netehnică poate fi cea mai critică față de o imagine color, deși nu întotdeauna poate spune în ce privință nu este la standard.
Dar fotograful color experimentat trebuie să fie capabil să vadă în ce fel o imagine color nu ajunge la cea mai bună calitate posibilă a culorii. Defectele pot apărea în mai multe etape, iar analiza corectă a acestor defecte este de cea mai mare importanță. Calitatea slabă a culorii se poate datora unor defecțiuni la stadiul de expunere sau la iluminare, la procesare sau – cel mai puțin probabil – la materialul în sine. Pentru a putea corecta astfel de defecte – pentru a ști cum trebuie reluată fotografia, pentru a ști ce modificări de procesare pot fi încercate sau pentru a putea prognoza posibilitatea de corectare într-o etapă ulterioară, cum ar fi realizarea de blocuri semitonale – necesită anumite cunoștințe de sensibilitate simplă a culorii. Din păcate, o astfel de experiență nu este ușor dobândită de fotograful obișnuit, care este preocupat doar de rezultate practice. Cu toate acestea, o extensie a sensibilometriei alb-negru simplă la materialele color poate oferi multe informații utile pentru fotograful practic, iar o astfel de extindere poate face interpretarea rezultatelor dezechilibrate mult mai puțin dificilă.
Evaluarea echilibrului
Oricare dintre procesele tripack disponibile astăzi este capabil să ofere imagini color echilibrate acceptabil. Culoare slabă

echilibrul nu este o defecțiune inerentă unui proces, deși orice proces anume poate avea caracteristici de colorare și redare a tonurilor care tind să ofere un tip caracteristic de redare a culorii. Doar experiența cu un anumit material îi va dezvălui capabilitățile fotografului.
Scala de gri a fost de mulți ani standardul acceptat pentru evaluarea echilibrului de culoare; dacă fotografiem o scară de tonuri neutre, variind de la alb, la gri și la negru, ar trebui să se reproducă ca neutru în imaginea color. Orice variații ale echilibrului de culoare se vor afișa apoi ca o turnare de culoare în ceea ce ar trebui să fie o imagine neutră.
Scala de gri este fără îndoială un ajutor util, căci dacă procesul poate reproduce scala ca neutră pe toată gama de tonuri (și se presupune că se discută o scară de gri cu aproximativ aceeași gamă ca un subiect normal), procesul este într-un echilibru bun și va oferi probabil o reproducere acceptabilă pe aproape orice subiect.
Dar, din motive de acuratețe, trebuie să recunoaștem că, pe măsură ce coloranții galbeni, cyan și magenta cu o saturație mai mare devin disponibili, o scală de gri perfect echilibrată nu oferă neapărat cel mai bun echilibru posibil pe, de exemplu, tonurile de carne, ceea ce majoritatea oamenilor considerați mai importante decât scalele de gri! Motivul pentru aceasta nu este greu de înțeles. Un gri dintr-un material de culoare tripack este alcătuit dintr-o anumită cantitate din fiecare dintre cei trei coloranți componente și poate fi demonstrat, fie prin analiză spectrofotometrică, fie prin simpla lungime de undă prin adăugarea lungimii de undă a celor trei absorbții de colorant, că griul vizual nu de fapt nu absorb în mod egal pe tot spectrul. Există

vârfuri de absorbție vizibile în regiunile roșii, verzi și albastre ale spectrului.
Un pic de gândire va arăta că, cu cât culorile vopselei sunt mai saturate și strălucitoare, cu atât aceste vârfuri din curba de absorbție pentru un gri neutru vor deveni mai pronunțate. Din aceasta rezultă că un proces de culoare care utilizează coloranți foarte saturati va fi mai dificil de menținut în echilibrul corect al culorilor decât un proces care utilizează coloranți mai puțin saturati. Din acest motiv, un anumit grad de dezechilibru este aproape întotdeauna mai vizibil pe o imprimare cu imbibiție (care folosește coloranți relativ strălucitori) decât într-o imprimare cu mai multe straturi, care depinde de coloranții mai puțin saturati dați de dezvoltarea culorii.
Dar în ciuda faptului că o scară de gri bine reprodusă

nu este întotdeauna un indiciu perfect al echilibrului de culoare bun, este totuși un ghid foarte bun, mai ales atunci când fotograful apreciază ce fel de gri corespunde echilibrului corect în procesul ales.
Extensia evaluării la scară de gri
Mulți fotografi au cunoștințe de lucru despre sensitometria simplă alb-negru și despre desenarea și interpretarea curbelor caracteristice. Chiar și o cunoaștere foarte elementară a acestei ramuri a fotografiei poate fi extinsă cu ușurință la materialele colorate prin luarea în considerare în continuare a scalei de gri. Să presupunem că o astfel de scară a fost fotografiată sau imprimată pe un film color inversat și a reprodus un gri vizual bun. Densitățile treptelor de pe această scară ar putea fi citite și reprezentate grafic în mod obișnuit în raport cu densitățile de reflexie originale ale scării de gri sau cu densitățile penei de transparență. Rezultatul unui astfel de complot ar apărea ca în Fig. 1, unde trei lucruri sunt evidente. Mai întâi degetul foarte lung de la picior, mătura până la o rupere relativ înaltă a degetului de la picior. În al doilea rând, panta destul de abruptă a porțiunii de linie dreaptă a curbei; și în al treilea rând, densitatea maximă relativ mare. Toate aceste caracteristici sunt tipice materialelor inversate de culoare.
Dintr-o astfel de curbă caracteristică trasată de la o scară neutră pe film color, este probabil, nu prea dificil să se vizualizeze curbele caracteristice trasate pentru fiecare dintre cele trei straturi individuale într-un material color tripack. In orice caz,
Fig. 1.

în practică, un astfel de set de curbe caracteristice pentru imaginile cu colorant galben, cyan și magenta nu sunt deloc ușor de trasat, în principal din cauza dificultăților în măsurarea densităților de culoare.
Dar pentru scopul nostru prezent, aceste dificultăți nu trebuie să ne privească; este suficient să ne dăm seama că trei astfel de caracteristici pot fi reprezentate grafic și chiar și vizualizarea a trei astfel de curbe poate fi de mare ajutor în analiza unora dintre defecțiunile observate în fotografiile color.
Cele mai frecvente defecte
Cea mai simplă dintre aceste defecte este lipsa echilibrului densității; cele trei emulsii au același contrast, dar cele trei viteze

de emulsie nu sunt bine potrivite. De exemplu, Fig. 2 prezintă cazul unui tripack inversat care prezintă un exces de magenta, adică stratul sensibil la verde a fost ușor subexpus. Ca exemplu practic al utilității unui astfel de set de curbe, densitatea corectă a filtrului verde pentru a aduce cele trei curbe înapoi la egalitate ar putea fi găsită cu ușurință prin măsurarea logului. E deplasare între curba magenta și celelalte două. În practică, desigur, un filtru verde deschis potrivit ar putea fi găsit cu ușurință prin expuneri de probă pe o cantitate mică din acest lot de film și apoi folosit ca filtru standard pentru restul lotului.

La prima vedere ar putea părea că o transparență procesată care arată acest tip de defect ar putea fi corectată prin legarea acesteia cu filtrul verde de densitate corespunzător. Dar câteva momente luarea în considerare a curbelor caracteristice va arăta care ar fi efectul exact al acestui expedient. Densitățile magenta sunt prea mari cu aproximativ 003 de densitate peste porțiunea de linie dreaptă a curbei. Un filtru verde de densitate 0*03 plasat deasupra transparenței ar ridica cu siguranță curbele galbene și cyan cu acea cantitate și astfel ar corecta porțiunea în linie dreaptă a caracteristicii. Dar peste degetul lung și întins al caracteristicii ar exista o densitate prea mare de verde, iar punctele evidențiate ale imaginii ar apărea apoi verzi. Acest efect poate fi observat din Fig. 3. În schimb, atunci când filtrul are densitatea corectă pentru a aduce unele dintre densitățile de pe degete în echilibru corect, de exemplu, în tonurile cărnii, va fi încă prea dens pentru luminile extreme, care va apărea în continuare verde; și nu va fi suficient să corectați porțiunea de linie dreaptă a curbei și astfel tonurile medii vor fi în continuare magenta.

Câteva experimente cu o transparență dezechilibrată de acest tip și câteva filtre de corecție vor arăta două lucruri. În primul rând, luminile și tonurile luminoase ale unei imagini sunt deosebit de susceptibile să arate un grad de dezechilibru care abia ar fi vizibil la densități mai mari. În al doilea rând, cel mai satisfăcător punct de echilibru este un compromis în funcție de subiect; dacă există tonuri de carne în imagine, acestea ar trebui aproape întotdeauna redate cât mai veridic posibil. Cu siguranță, cea mai mare atenție trebuie acordată în general echilibrului densităților mai luminoase.

Am văzut deja cum vitezele inegale de emulsie ale celor trei straturi dintr-un tripack pot produce dezechilibru de densitate; un efect similar poate fi dat în mod evident prin utilizarea luminii cu o temperatură de culoare greșită. Dacă, de exemplu, o emulsie de tip lumina zilei este expusă în lumină de tungsten, emulsia sensibilă la albastru este subexpusă, iar dacă emulsia sensibilă la verde este considerată corectă, roșul este supraexpus.

Dacă suntem obligați să facem o copie sau o imprimare color dintr-o astfel de transparență, vom depune în mod firesc un efort pentru a aduce reproducerea într-un echilibru de culoare rezonabil. Fig. 3 arată ce este probabil să se întâmple. Când porțiunile de linie dreaptă ale curbelor sunt aduse în echilibru, toate tonurile luminoase importante sunt, din păcate, dezechilibrate.

Deci, în timp ce la prima vedere poate părea că dacă este o transparență

nu este destinat vizionarii, ci este doar o etapă intermediară pentru printuri, ar putea să nu conteze dacă este dezechilibrat pentru densitatea celor trei imagini. De fapt, contează foarte mult și, dacă este necesar să folosiți filtre de corecție grele pentru a readuce echilibrul la neutru peste tonurile medii, duplicatul sau imprimarea - ca transparența legată de un filtru de corecție pentru vizualizare - va tinde să aibă evidențieri de aceeași culoare ca și filtrul utilizat. Echilibrul densității este, totuși, o defecțiune destul de simplă, care poate fi compensată în etapa de expunere de către oricine capabil să interpreteze rezultatele unei expuneri de test și să aleagă filtrele de corectare a culorii în consecință. În mod clar, acest sistem poate fi operat în mod convenabil numai cu acele materiale care pot fi procesate de fotograf însuși.
De asemenea, trebuie remarcat faptul că este posibil să se efectueze o anumită corecție în materialele prelucrate de utilizator prin modificări ale timpilor sau formulelor de procesare - cu condiția ca astfel de modificări să fie previzibile și controlabile.
În cazul materialelor cu culoare negativă, este posibil ca producătorii să permită toleranțe mai largi decât ar putea pentru un material inversat. Acest lucru este sugerat de gama foarte largă de filtre de corecție utilizate în majoritatea procedurilor de imprimare color negativ-pozitiv. S-ar părea mai probabil ca rezultate îmbunătățite să poată fi obținute prin expunerea printr-un filtru de corecție adecvat, obținând astfel un set mai perfect potrivit de curbe caracteristice pe cele trei înregistrări de culoare. Alternativa de a încerca să efectueze corectarea în etapa de imprimare prin filtre de înaltă densitate oferă inevitabil tipărituri ale căror evidențieri tind să fie de culoare complementară cu filtrul de corecție utilizat.
Contraste încrucișate
Din păcate, cazul simplu al echilibrului slab al densității nu este în niciun caz singurul defect care poate fi găsit într-un material tripack color. Contrastul dezechilibrat nu este neobișnuit și poate fi mult mai deranjant.
Să luăm ca exemplu cazul unei imagini galbene care are un contrast mai mic decât celelalte două. Într-un film inversat în care tonurile medii sunt echilibrate la un gri neutru, densitățile mai mari nu vor avea suficient galben în ele, adică vor fi prea albastre, în timp ce tonurile deschise vor avea prea multă densitate galbenă, așa cum se arată în Fig. 4.

Cu un material care produce acest tip de rezultat, expunerea printr-un filtru de corecție nu este de niciun ajutor. Dacă s-ar folosi un filtru de corecție galben peste lentilă în realizarea expunerii, acesta ar muta pur și simplu curba caracteristică galbenă în ansamblu, așa cum se arată în Fig. 5, iar echilibrul neutru ar fi atins numai la densitățile mari, dând umbre aproximativ corecte în echilibru.
prea galben. În mod evident, utilizarea unui filtru de corecție albastru complementar ar aduce tonurile mai deschise în echilibru, dar toate densitățile grele ar fi atunci mult prea albastre - umbrele ar fi probabil albastru strălucitor. Nu există niciun filtru care să corecteze acest tip de rezultat și, desigur, poate apărea atunci când un strat are un contrast diferit față de celelalte două.
Din descrierea de mai sus și din curbele caracteristice se va observa că acolo unde emulsiile unui tripack nu sunt într-un echilibru de contrast bun, redarea culorii poate fi corectă doar la un nivel de

densitate. Toate celelalte densități vor prezenta o reproducere slabă a culorilor. Cât de vizibil va fi acest lucru depinde, firește, de gradul de dezechilibru al contrastelor și de subiectul imaginii.

DIFERENTA DE FORMA CURBA

Există o altă formă, și poate mai complexă, de dezechilibru de culoare, care este, în general, o problemă de fabricație, deși poate fi cauzată de vechimea sau depozitarea slabă a filmului. Diferite forme de curbă pentru cele trei culori

înregistrările pot da o lipsă de echilibru numai la anumite densități. Realizarea a trei emulsii folosind cuple de culoare și sensibilizatori diferiți care oferă imagini de culoare potrivite la toate densitățile de la deget la umăr - eventual după procesarea inversă - este o propunere destul de dificilă. Cele mai multe loturi ale oricărui pachet tripack actual oferă, de fapt, imagini echilibrate acceptabil, iar acesta este într-adevăr un tribut adus abilității și cercetării puse în fabricarea lor.

Cu toate acestea, uneori apar diferite forme de curbă și curbele caracteristice rezultate pot apărea așa cum se arată în Fig. 6, un exemplu ipotetic prezentat oarecum exagerat pentru claritate. Nu, porțiunile de linie dreaptă ale celor trei curbe sunt bine potrivite, dar magenta cade mult prea devreme la un umăr lung, fiat. De asemenea, emulsia cyan are un deget de la picior care se ridică destul de treptat pentru a întâlni linia dreaptă la o densitate relativ mare.

În mod clar, nu se poate face nimic cu o imagine realizată pe un astfel de material odată ce a fost prelucrată – sau chiar dacă rezultatul ar putea fi prezis înainte ca filmul să fie procesat. Nu există nicio modalitate de a restabili gradația care nu există în niciun strat al filmului. Eliminarea acestor erori ar fi doar o parte din munca de dezvoltare care trebuie să intre în orice material tripack înainte de a fi comercializat. Ulterior, materialele trebuie depozitate cât mai atent posibil și în conformitate cu recomandările individuale ale producătorilor.

Odată ce un material a fost realizat, lucrurile continuă să se schimbe; emulsiile, sensibilizatorii și dispozitivele de cuplare sunt toate într-o oarecare măsură instabile, iar procesarea, chiar și în mâinile celor care au multă experiență și au toată grijă, pare adesea a fi un factor destul de incert în ceea ce privește echilibrul culorilor.

Dar mai presus de toate, înțelegerea naturii imaginii color este esențială pentru a evalua rezultatele obținute pe materialul tripack. Puțini fotografi vor avea grijă să meargă până la măsurarea densităților de culoare și să-și traseze propriile curbe caracteristice de culoare, dar o apreciere a naturii și semnificației acestor curbe va face mai ușor de analizat exact ceea ce s-a întâmplat pentru a determina o imagine color dezechilibrată. într-un fel dat. Știind acest lucru, este posibil să spunem dacă este o defecțiune inerentă materialului și, dacă nu, cum poate fi corectată înainte de a continua cu fotografia ulterioară.

ORGANE-
ÎN SPECIAL

De Gilbert Benham

De mulți ani am făcut un studiu amănunțit al fotografiei de orgă și de arhitectură ca principalul meu hobby. Entuziasmul meu pentru instrument

este nelimitat și am scris multe articole despre organe din punct de vedere tonai.
Deși amator, am fost adesea uimit de ilustrațiile care găsesc acceptare de către ziarele noastre, care arată o lipsă totală de sentiment artistic, fie pentru iluminare, fie pentru compoziție; și multe dintre produsele profesioniștilor din Windows-ul lor prezintă diverse defecte de natură similară. Umbrele excesiv de grele care sunt peste tot de observat, aranjarea obișnuită a oamenilor într-un rând lung și precis, ar putea fi atât de ușor evitate cu puțină grijă.
Ca o ocazie a subiectelor de specialitate de mai sus, am studiat de câțiva ani fotografia organiștilor așezați la consolă, o „distracție” și mai dificilă, căci adesea se întâmplă ca iluminarea ideală să fie imposibilă din cauza lipsei de spațiu.
Apreciez faptul că clădirile nu pot fi modificate pentru a-l ajuta pe fotograf, dar se pot face foarte multe pentru a depăși defecțiunile, văzând că arcadele nu ies din compoziție și nici vârfurile lor nu se îndreaptă spre părțile laterale ale negativului, mai ales când se utilizează o lentilă cu unghi larg. De fapt, toate lentilele cu unghi larg necesită cea mai mare precauție în toate lucrările de arhitectură.
Sunt sigur că un sentiment artistic este aproape esențial în toate ramurile fotografiei, în afară de simplele instantanee în vacanța de vară.
Atât organele, cât și arhitectura necesită cea mai mare răbdare, pricepere și aparatura potrivită. În atâtea fotografii de arhitectură, punctul de vedere a fost ales cu nepăsare, inclusiv obiecte prost proporționate și prost echilibrate.

domnule ConradEden. Realizat la orga Catedralei Durham cu un obiectiv Dallmeyer Stig-matic de 5,3 la f/6. Bună perspectivă în privința negativului de l-plată cu unghi destul de larg. Leagăn frontal.
care strica efectul întregului tablou — rezultatele perspectivei neartistice a operatorului.
Să luăm în considerare mai întâi aparatul, deoarece acesta trebuie să formeze factorul de conducere în toate operațiunile. Totul trebuie să fie la cel mai înalt standard pe tot parcursul. Am ajuns la concluzia că nu se poate pune un accent prea mare pe acest punct. Nimic mai mic decât jumătatea plăcii nu este recomandabil pentru lucrări serioase. Pentru console folosesc placa întreagă atunci când condițiile de călătorie permit. Este inutil să fotografiezi console, cu excepția cazului în care fiecare cuvânt este clar lizibil, deci asta înseamnă folosirea celor mai fine lentile; Lista mea de „posedări” de la sfârșitul acestei oferte va arăta cât de important este acest echipament. În ceea ce privește tipul de cameră, poate fi util să precizez că folosesc o mână și stau Sanderson de un model destul de timpuriu. Au existat mai multe modele diferite ale acestei cele mai excelente mărci, dar una sau două caracteristici foarte bune ale modelelor timpurii par să fi fost întrerupte în modelele ulterioare. Consider că tipul de mână și suport are avantaje față de tipul de suport și mi-am adaptat camera la mișcări ulterioare, față încrucișată, balansare laterală în față etc. Susțin că această cameră va face tot ce am nevoie. Am luat multe subiecte pe care nici un alt bărbat nu le-a luat, ceea ce este un merit minunat pentru obiectiv și cameră. Evident, întreaga caroserie trebuie să fie substanțială și perfectă, sau o parte nu va rezista străinilor neobișnuite adesea provocate.

Un front foarte înalt este absolut necesar. (Am o ridicare de aproximativ 4 inci până la Sanderson-ul meu.) Este echipat cu un spate de film Kodak tăiat și șase diapozitive; de asemenea, spatele piate normal și șase tobogane pentru farfurii. Pentru 3-inch. Lentila cu unghi larg Am făcut un panou scufundat pentru a evita tăierea burdufului. Acest lucru aduce lentila în interiorul corpului. Pentru a obține o cădere foarte mare în față, întorc camera cu susul în jos și pentru a o ține am făcut o „praștie” de stejar, la fel ca un U, din trei fâșii de lemn, una pentru vârful trepiedului, celelalte două boit. pe lateralele camerei și totul este rigid. Cele două piese laterale sunt articulate de plintă și la fel sunt pliabile. În acest fel, prima ridicare devine o cădere de 4 inci.
Pe placa de alamă care trece de-a lungul ghidajelor laterale, am găurit |-in. fante astfel încât boit-ul care ține partea frontală să permită un front încrucișat amplu dacă partea frontală este îndepărtată de pe ghidajele sale. În mod similar, atunci când partea frontală este astfel eliberată, boitul central va permite orice balansare laterală, chiar și la un unghi de 90 de grade față de placă. Ambele mișcări special făcute devin uneori necesare atunci când o lentilă nu acoperă mai mult decât placa. Cel mai mic front de balansare va fi tăiat la două colțuri, dacă nu este rectificat de partea frontală în cruce. Singurul meu regret pentru Sanderson-ul meu este că nu a fost montat niciun pinion și cremalieră cu unghi larg pe acest model timpuriu. Așa că am depășit acest inconvenient, prinzând partea frontală pe placa de bază căzută, eliberând partea din față și apoi împingând-o spre placă și verticală acolo...
Dr. CH Moody. Luat la Ripon la o distanță de aproximativ 3 sau 4 picioare în vârful unei scări spiralate de fier. Imposibil de aranjat un iluminat adecvat, care trebuia legat de șina de sus a scărilor la câțiva centimetri de cameră. O parte din toate cele patru manuaisi este prezentată. Probabil cel mai dificil subiect al meu. i-placă negativă. 4 inchi. Meyer.

cu. Folosind cremaliera și pinionul plăcii de bază căzute, obțin confortul de care am nevoie pentru lucrul cu unghi larg!
Camera mea completă este un Hare, în stare nouă. Pentru mișcarea sa cu unghi larg am realizat un fel de jgheab din lemn-metal care ia fața detașată. Acest accesoriu este apoi fixat cu șuruburi pe extensia frontală cu cremalieră și pinion, cu care se mișcă atunci când spatele este împins mult înainte. Leagănul meu lateral este obținut prin spate. Ridicarea frontului este de 6 inci.
Nu cred că trebuie spus multe despre lentile, pentru că lista mea se va explica de la sine. Aproape toată munca mea pe organe se bazează pe lentile cu unghi larg și se poate observa că multe dintre ele diferă doar de un mic grad de distanță focală. Acest lucru se datorează faptului că, în cazul focarelor scurte, părțile mici de un inch au consecințe mult mai mari decât în cazul focarelor destul de lungi. Foarte vechiul meu unghi larg Wray RR care lucrează la f/11 este un mic obiectiv cu adevărat minunat, care acoperă cu ușurință o jumătate de piat. Rodenstockul de 125 de grade este un alt obiectiv extraordinar. acoperind întreaga farfurie, deși nu am fost obligat să recurg la ea pe o farfurie de asemenea dimensiuni. Sistemul de 4 in. Meyer nu va acoperi o farfurie întreagă în colțuri, deși aproape că o face.

Există o altă întrebare importantă care este adesea neglijată, iluminarea întregii imagini. Nu, din nou, există circumstanțe asupra cărora avem puțin sau deloc control, dar există multe cazuri care pot fi mult îmbunătățite cu puțină grijă și un efect unilateral evitat într-o măsură surprinzătoare. Pentru a evita umbrele puternice pe partea opusă luminilor puternice, aprinderea unui bec bliț fără reflector (sau cu un card alb mare perfect potrivit) la câțiva metri distanță va rezolva problema luminii neuniforme. Este necesar ca un fascicul puternic, concentrat de la blitz să fie evitat cu orice preț pentru a nu obține un rezultat neregulat. Un cuvânt de avertisment este prudent în această etapă împotriva depășirii blițului, care ar da un efect ireal; de exemplu, un acoperiș nu trebuie să fie mai bine iluminat decât podeaua sau arcadele. Numai printr-o experiență îndelungată poate fi găsit răspunsul corect, iar apoi de multe ori acesta este descoperit doar după teste ale condițiilor reale. Ca exemplu al acestui pericol particular, aș cita cazul nordic al Catedralei Sf. Paul, Londra. Acest lucru este cel mai bine luat atunci când lumina soarelui este bună, dar umbrele proiectate pe partea de est a imaginilor sculptate sunt într-adevăr foarte dense. Am fotografiat acest caz cu mult înainte ca blițurile să fie inventate; S-ar putea să-l mai iau din nou

eu-pl. Sanderson arătând modificări în față

Sanderson cu capul în jos în „sling" de stejar pentru o cădere mare de față.

zi buna cu rezultate mai bune! În arhitectură, este înțelept să folosiți întotdeauna o lentilă de focalizare atât de lungă cât va obține ceea ce este necesar, iar tentația de a înghesui prea mult subiect este un păcat frecvent comis. O excepție de la această regulă poate fi Catedrala Durham! naos, care are mai multe stiluri de lucru normand care arată destul de bine pe un singur negativ. Scaunele care înghesuie atâtea biserici nu vor părea atât de rupte dacă camera este plasată mai sus decât spatele lor; câțiva metri sau mai puțin vor întâlni cazul; dar este infinit mai bine să eliminați unele sau toate obstacolele și să afișați coloanele complete.

Depinde atât de mult de culorile conținute în majoritatea Windows, încât mă simt în imposibilitatea de a oferi date utile. Ferestrele de orice fel sunt o problemă serioasă în toate ramurile fotografiei. Reducerea expunerii prin utilizarea pudrei flash este o modalitate de a depăși halația într-o oarecare măsură, dar nu îmi este evidentă o metodă sigură. În acest sens, cred că filmele tăiate sunt preferabile plăcilor de sticlă, deși „frecarea" intensitatea este mai periculoasă în cazul filmelor. Când eram copil, exista un piate comercializat de compania Paget Dry Piate, cunoscut sub numele de XXX. Cred că avea trei emulsii distincte, cu scopul expres de a trata halatul ferestrei. A fost întreruptă de mulți ani și nu l-am încercat niciodată. Poate că nu a reușit să-și atingă ambiția!

Pentru Photoflood-urile mele folosesc un suport Kodak pe care îl consider cel mai bun. Se pot obține brațe suplimentare și se poate obține astfel varietate în direcția luminii. Am făcut încă un braț, mai lung. Acest lucru mărește și mai mult efectele mele de iluminare și se va extinde bine pe cealaltă parte a camerei mele. Pentru reflectoare, prefer nuanțele electrice cu finisaj plictisitor, obținute de la Woolworths, dar trebuie să fie susținute cu hârtie neagră dacă sunt plasate înaintea camerei.

Un accesoriu de neprețuit pentru podele alunecoase este un „păianjen” de casă, format din trei fâșii de lemn prinse împreună la un capăt, cu cele trei brațe îndreptate spre exterior din centru. Pe lungimea fiecăruia sunt plictisite o serie de găuri mici, în care vârfurile picioarelor trepiedului pot găsi ancorare sigură: un accesoriu simplu care nu costă practic nimic, dar uneori își merită greutatea în aur. Deoarece negativele mele trebuie să fie de gradație moale, prefer Azol oricărui alt dezvoltator.

Cazul Ely. Ridicare față de aproximativ 4 inci. Fereastra foarte brighi in spatele capacului. Obiectiv Zeiss W/A 5|-in. Protar. Opriți f/45. |-placă negativă.

e
<A-ГД*·
X'"
(<v^'   ^**1^ (tTW?
f< ζ'*·4 ..·
¿? a лл. 1e
i
: φ·ι î>i
•r
W8S»

® w?

Royal Albert Hall, Londra.
Luat cu 5|-in. Zeiss W/A Protar la f/45, fiecare cuvânt fiind extrem de clar. Perspectivă foarte bună asupra întregului negativ piate.

Catedrala din Liverpool. Distanța de la tastatura corului la cameră aproximativ
Obiectiv de 4 ft, seria Hugo Meyer 4 inch f/9. Opriți f/32. Fiecare nume de pe butoane poate fi citit. Negativ pe toată placa.

Lentile
3 inchi. Wray cu unghi larg RR f/11. 3|-in. Rodenstock Pantogonal nr. 1. Unghi 125 de grade (un anastigmat de ordinul cel mai înalt). 4 inchi. Seria Meyer f/9 Aristostigmat Anastigmat. 4|-in. Zeiss WA Protar f/18. 4J-in. Seria Goerz 111 f/7.7. Un obiectiv vechi, dar minunat. Pre-Dagor, a cărui acoperire îl depășește. 5,3 inchi. Dallmeyer Stigmatic f/6 în obturator (pentru portrete). 5J-in. Zeiss Protar f/18. 6|-in. Dallmeyer f/6 Stigmatic în obturator. 7 inchi Zeiss Protar f/18. 7f-in. Zeiss Protar f/10. Foarte devreme, Waterhouse. 9-in. Ross Symmetrical f/5.6 pentru portrete în principal, dar va face orice altceva! 10 inchi. Zeiss Protar f/18. 14 inchi. Ross simetric f/8. 14 inchi. Busch Aplanat f/6:
pentru portrete.

MASCAREA IN
MATERIALE MULTISTRATURI

De Keith M. Hornsby, arps
Deși imprimeurile color directe negative-pozitive și dublu reversare a hârtiei au fost bine primite de publicul larg - în mare parte poate din cauza noutății lor - observatorul discriminator nu este mulțumit. Culorile sunt în general prea terne și reproducerea unor nuanțe este nesatisfăcătoare. Niciun coloranți nu sunt perfecti, iar cei din grupa azometinei produse prin dezvoltarea culorii sunt printre cei mai puțin satisfăcători. Fig. 1 prezintă curbele de absorbție ale unui set tipic de coloranți utilizați într-o dezvoltare a culorii
În mod ideal, colorantul magenta, de exemplu, ar transmite toată lumina albastră și roșie și ar absorbi tot verdele, dar în practică sunt transmise doar 60% din albastru și 90% din roșu, în timp ce absorbția verde nu este perfectă. Nu numai aceste absorbții nedorite de lumină albastră și roșie reduc strălucirea și acuratețea culorilor. Suprapunerile dintre curbe reduc și mai mult strălucirea, iar vârfurile ascuțite din

curbele produc un accent fals al culorilor. Efectul maximelor și minimelor de absorbție ascuțită trebuie tolerat, dar îmbunătățiri considerabile ale strălucirii și acurateței culorii pot fi realizate prin tehnica mascării.
Măști de saturație
Dacă un set de pene de culoare, care atunci când sunt suprapuse dau o pană gri, sunt măsurate separat, fiecare prin filtre roșu, verde și albastru, pot fi trasate nouă curbe care pot fi împărțite în două grupe: curbele principale, adică absorbția albastră a colorantul galben, absorbția verde a colorantului magenta și absorbția roșie a colorantului cyan, care sunt absorbțiile dorite; iar curbele secundare care sunt absorbția nedorită. (Fig. 2).
____ Curba filtrului albastru. __Curba filtrului verde. _________ Curba filtrului roșu.
Fig. 2.
Dacă adunăm curbele principale și curbele secundare separat pentru o pană neutră, ar trebui să avem două curbe reprezentând fiecare imagini mai mult sau mai puțin neutre compuse din absorbțiile dorite și nedorite. (Fig. 3).
Fig. 3.
În cazul unei pane neutre, curba absorbțiilor nedorite nu a putut fi separată de cea dorită.

absorbții, dar în cazul unui obiect colorat efectul ar fi egal cu a avea o imagine colorată cu o imagine neutră slabă suprapusă. Efectul adăugării de gri la toate culorile ar fi de a le reduce strălucirea — de a le degrada.
Într-un caz tipic, dacă contrastul total al imaginii este 1, atunci contrastul absorbțiilor principale combinate poate fi 0,75, iar cel din cauza absorbțiilor secundare nedorite, 0,25. Dacă curbele se aplică unui negativ, atunci această degradare poate fi corectată producând un pozitiv alb-negru de contrast 0,25 și înregistrându-l cu negativul. Acest lucru va reduce, desigur, contrastul general, astfel încât materialul de imprimare trebuie să fie mai greu pentru a restabili produsul gama. Contrastul măștii argintii poate fi, în mod avantajos, mărit pentru a supra-corecta negativul și astfel pentru a compensa

într-o oarecare măsură degradarea produsă de coloranții din materialul de imprimare.
Cu toate acestea, nu este posibil să folosiți o mască cu un contrast suficient de mare pentru a corecta complet atât negativul, cât și pozitiv. Materialele negative foarte contrastante, care ar putea avea contrastul redus de către mască, și emulsiile de imprimare contrastante, ambele suferă de curbe caracteristice prost modelate, care cresc dificultatea de a produce materiale echilibrate.
Măști de corectare a culorii
Curbele analizelor tricromatice ale coloranților de imagine galben, magenta și cyan (Fig. 2) arată că absorbția albastră a colorantului de imagine magenta și absorbția verde a colorantului cyan Tire este considerabilă. Pentru a compensa aceste imperfecțiuni în producerea unei imprimări echilibrate neutre, galbenul trebuie redus pentru a compensa galbenul aparent din imaginea magenta, iar magenta trebuie redusă pentru a echilibra magenta aparentă în imaginea cyan. Prin urmare, într-o imagine color , galbenii sunt slabi, iar roșul prea portocaliu și, de asemenea, destul de slab, în timp ce verdele sunt albăstrui. Deoarece roșiile sunt în general foarte pure și saturate, o ușoară pierdere de rezistență și calitate nu este gravă, dar în cazul verzilor și galbenilor, a căror puritate și saturație sunt mai mici, pierderea este mai evidentă. Pentru a ilustra principiul mascării imaginilor colorate, vom lua drept exemplu cel mai rău infractor - imaginea magenta. La fel de

Am văzut, o analiză tricromatică a unei trepte magenta ne-ar da trei curbe. Curba filtrului roșu este atât de fiabil încât poate fi ignorată, dar curba filtrului albastru are un contrast apreciabil și ar produce o imagine nedorită în stratul sensibil la albastru al materialului de imprimare, adică o imagine galbenă din stratul de înregistrare verde.
Fig. 4.
Curba filtrului verde.
Densitățile totale ale filtrului albastru. Curba de filtru albastru a imaginii magenta.
Mascarea curbei imaginii.
În același mod în care imaginea neutră nedorită a unui negativ color poate fi anulată prin adăugarea unei imagini pozitive neutre, această absorbție de albastru nedorită a imaginii colorant magenta poate fi anulată printr-o imagine corespunzătoare de semn opus, adică un albastru pozitiv. imagine absorbantă sau galbenă. (Fig. 4.)
Absorbția mare de verde a colorantului cyan poate fi corectată într-o manieră analogă, dar folosind un pozitiv magenta cu contrast scăzut din înregistrarea roșie ca mască. Distorsiunile de culoare produse de absorbția excesivă de verde a imaginii colorantului galben ar putea fi corectate și cu ajutorul unei măști de culoare magenta, dar întrucât imperfecțiunile coloranților galbeni sunt relativ mici, în prezent nu se consideră necesară corectarea acestora. .
Mascarea în practică
Evident, tipurile de măști care au fost descrise pot fi realizate și înregistrate cu ușurință cu negativul sau transparența care urmează să fie imprimată. Pentru lucrările cinematografice, unde înregistrarea poate fi precisă și automată, nu ar fi nicio dificultate, dar pentru fotografiile stilizate „unice”, o astfel de metodă, cel puțin pentru

munca de rutină, ar fi destul de impracticabilă dacă înregistrarea ar fi o operațiune manuală.* Problema atunci

•Kodak a patentat o metodă de înregistrare automată a măștilor prin sigilarea originalului într-un plic impermeabil, transparent și sensibilizat, astfel încât prelucrarea măștii să poată fi efectuată fără a deranja registrul după imprimarea măștii.

este de a produce o imagine de mascare sau imagini în stratul multiplu însuși.

Pentru măștile cu saturație de argint soluția este relativ simplă. După dezvoltarea culorii, imaginea de argint este îndepărtată sau transformată într-o sare de argint relativ insensibilă (înălbitorul obișnuit cu bromură de fericianură face acest lucru). Întregul film este apoi expus la lumină de o intensitate suficientă pentru a face halogenura nedezvoltată să devină dezvoltată (dar nu imaginea argintie albită), iar dezvoltarea alb-negru va produce apoi o mască pozitivă în registru perfect cu imaginile colorante negative. Contrastul măștii poate fi controlat foarte ușor prin alegerea dezvoltatorului alb-negru și timpul de dezvoltare.

Rafinamentele acestei tehnici au fost brevetate de General Aniline (Ansco) și de ICI Principiul general este de a preveni formarea unei măști argintii în stratul superior (imaginea galbenă, sensibilă la albastru). Dacă în soluția de dezvoltare este inclus un compus care va forma o sare mai puțin ușor de dezvoltat decât bromura de argint și dacă concentrația este astfel încât acțiunea sa este mai mult sau mai puțin restrânsă la stratul superior, din cauza epuizării locale a acestui compus, atunci dezvoltarea vor fi limitate la straturile inferioare. Ansco a mers o etapă mai departe, susținând utilizarea unei pete galbene (cum ar fi cea produsă de dezvoltatorii piro-fără sulfiți) în locul sau în plus față de imaginea de mascare argintie. Aceste imagini vor avea tendința de a se comporta în același mod ca și măștile colorate, deși nu vor fi produse diferențiat în straturile adecvate și, prin urmare, vor oferi doar o corecție aproximativă a culorii.

Măști de culoare integrală

Cuplajele de culoare utilizate în materialele multistrat contemporane se încadrează în categoria generală a compușilor care conțin o grupare metilen reactivă cu structura R–CH2–R' unde unul sau ambele R și R' sunt grupuri care „conving” gruparea metilen să piardă. atomii săi de hidrogen și reacționează cu alți compuși.

În condiții adecvate, compușii de acest tip pot produce trei clase de coloranți.

1. Coloranți azometinici prin reacție cu amine aromatice oxidate

R R
Г'\^, , , мм л OXIDATfONμ л
,;cн2+ h2n–A ------> X=N–A
RZ RZ

2. Coloranți stirilici prin condensare cu aldehide aromatice

K Rx
,/CHг+ O=cA –> ,)C=CH-A Pf I pK
H

3. Coloranți azoici prin reacția cu un compus de diazoniu.

к Fk
)CH, + XN=NA ------> ,)CN=NA

S-ar părea posibil să se folosească un cuplaj care nu este mobil în stratul de emulsie pentru a produce două imagini de colorant - una, o imagine de colorant azometină împreună cu imaginea de argint și cealaltă o imagine de mascare a colorantului stiril sau azoic produsă de cuplajul rezidual. Imaginea de mascare ar fi, după cum este necesar, de semn opus imaginii asociate.

Fig. 5.

De fapt, este posibil să se îmbăieze un multistrat expus și prelucrat într-o soluție dintr-un compus de diazoniu sau dintr-o aldehidă aromatică, pentru a produce imagini de mascare. Este norocos că compușii cu gruparea reactivă -CO-CH2-CO-adică cupleri galbeni, nu produc coloranți nici azoici, nici styril cu compușii care vor da coloranți galbeni azoici sau styril cu cuple pirazolon magenta. Din păcate, nu poate fi produs un colorant styril magenta dintr-un cuplaj cian fenolic, dar se pot forma coloranți azoici adecvați pentru a oferi imagini eficiente de mascare. O altă metodă este de a încorpora compuși pasivi de diazoniu

în straturile de emulsie și pentru a le activa pentru a forma imaginile de mascare.

Metode de cuplare colorate

Există o altă proprietate remarcabilă a unora dintre coloranții azoici și styril care se formează din cupletorii folosiți în fotografia color. Dacă sunt încorporate într-o emulsie de halogenură de argint care este acoperită, expusă și colorată; unde se formează o imagine de argint și se produce produsul de oxidare al agentului de dezvoltare, colorantul azo sau stiril va fi divizat și se va forma colorantul azo metin. Aceasta este în prezent cea mai simplă metodă de producere a măștilor de culoare integrate. Se evită post-tratamentul necesar pentru formarea măștilor și s-ar părea că poate fi folosită aceeași procedură de prelucrare ca și pentru negativele demascate. Producătorul are desigur problemele lui, dar omul care folosește materialul îl cumpără pe cel care îi este cel mai convenabil și satisfăcător, indiferent de dificultățile de fabricație.

Nu au fost date nume ale titularilor de brevete în această secțiune, deși există multe. De fapt, au fost publicate atât de multe specificații, cu prejudicii suprapuse, pe tema mascării culorilor, încât este imposibil, în această situație confuză, pentru un student tehnic în brevete să își dea vreo opinie cu privire la validitatea diferitelor prejudicii. Această decizie poate reveni numai Controlorului Oficiului de Brevete sau unui judecător de la Înalta Curte.

FOTOGRAFIE NATURĂ CU FLASH ELECTRONIC

De John Warham, ARPS

Introducerea blițului electronic în urmă cu câțiva ani a fost un eveniment de mare interes pentru fotografi naturii, iar acum s-a acumulat suficientă experiență cu dispozitivul pentru a face posibilă o evaluare atentă a aplicabilității acestuia la fotografia vieții sălbatice în general. O bună parte din excesul de entuziasm inițial a scăzut și acum este evident că blițul electronic nu înlocuiește în niciun caz metodele mai vechi și bine încercate, ci oferă mai degrabă lucrătorului naturii un instrument suplimentar, unul care extinde foarte mult gama de subiecte care el poate înregistra cu succes. Ca în

cazul oricărei alte tehnici, cei mai de succes exponenți au fost cei care înțeleg limitele inevitabile; este prea ușor să produci rezultate neplăcute și nenaturale cu blitzul electronic.
Din motive întemeiate, păsările au fost întotdeauna foarte populare în rândul fotografilor naturii, iar lucrătorii din acest domeniu au realizat rapid că pentru ei blițul de mare viteză era o dezvoltare de o importanță aproape revoluționară. Până în acel moment, cele mai bune portrete de păsări au fost realizate la expuneri destul de lungi, iar fotograful trebuia să posede o abilitate considerabilă în a măsura momentul corect pentru deschiderea obturatorului sau erau probabile rezultate stricate din cauza mișcărilor subiectului. Chiar și exponenți cu înaltă calificare au acceptat că până la 80 la sută din expunerile lor ar putea fi distruse din această cauză, proporția eșecurilor fiind guvernată în primul rând de temperamentul și comportamentul speciei sau individului studiat. Era puțin probabil ca o rață, care acoperea calm un ambreiaj într-o retragere cu stuf, în timpul deschiderii oblonului; un pițigoi, înclinându-se pe o creangă, era rareori suficient de lung pentru orice viteză mai mică de l/25 sec. pentru a oferi multe șanse de succes. Astfel, pentru a obține o serie caracteristică de imagini ale numeroaselor specii mici și neliniştite a fost implicată o cheltuială deloc neglijabilă cu material Din mai multe motive, camera miniaturală cu adâncimea sa mai mare de focalizare și posibilități de utilizare mai rapidă.

Fig. 1. Barn.Owl.J
viteza obturatorului nu a fost răspunsul, nu cel puțin pentru cei al căror scop final era o imprimare 20 x 16. Dar cu o durată a fulgerului de ordinul 1/5.000-1/10.000 sec. mișcările subiectului ar fi imateriale și risipa de plăci sau film ar trebui să fie în mod corespunzător mai mică.
La început a existat o tendință de înțeles de a exploata viteza blițului electronic și a apărut o serie de fotografii în prim plan cu păsări în zbor. Novei și efectele dramatice au fost asigurate cu o ușurință comparativă, pozițiile izbitoare ale aripilor au fost arătate acolo unde pana de ail a fost reținută cu o claritate care înainte fusese imposibilă. Apariția unor astfel de imagini nu a fost universal aplaudată; unii fotografi naturii au criticat rezultatele pe motiv că păsările păreau nenaturale, că posturile descrise erau departe de experiența obișnuită. Nu aveau, fără îndoială, dreptate, pentru că camera era obișnuită

dezvăluie mișcările mult prea rapide pentru ca ochiul să le detecteze în detaliu; dacă unele dintre poziții păreau imposibile și extravagante, ele erau totuși revélații de fapt – deși nu neapărat de vreun merit pictural. O obiecție mai serioasă a apărut din faptul că, atunci când lucrează în timpul zilei, fotograful de zbor de păsări trebuia să folosească o viteză destul de mare a obturatorului, să zicem 1/200 de sec. sau mai multe, pentru ca pe negativ să apară doar o singură imagine, asta din cauza blitzului. Cu viteze mai mari ale obturatorului, imaginile duble ar fi adesea evidente - imaginea primară clară fiind afectată de o imagine secundară neclară din cauza înregistrării la lumina zilei. Și, dacă nu există un fundal solid de frunziș, un perete sau ceva de natură similară în spatele păsării, căderea rapidă a iluminării nu a dus la practic niciun detaliu în

fundal. Într-un imprimeu, aceasta apare ca un ton uniform de negru sau gri închis. Criticii au avut cu siguranță motive serioase de plângere atunci când au văzut o specie diurnă precum un roșu sau un șurub portretizat ca și cum ar zbura prin adâncurile nopții, pentru că una dintre cerințele cardinale ale unei fotografii satisfăcătoare de istorie naturală este că ar trebui să fie o reprezentare exactă şi veridică a subiectului. Cu toate acestea, în ceea ce privește bufnițele, fundalul negru era destul de autentic și câteva rezultate extrem de bune au fost prezentate în curând de diverși lucrători atât în Marea Britanie, cât și în alte părți.

În prezent, se pune mai puțin accent pe înregistrarea zborului păsărilor, deși celor mai mulți dintre noi ne place să includă câteva fotografii de zbor într-o serie de orice specie dată; tendința este din ce în ce mai mult spre utilizarea fotografiei de mare viteză pentru a surprinde comportamente trecătoare anterior imposibil de arătat în mod satisfăcător. Hrănirea unei femele de pânză de către partenerul său (Fig. 2) oferă un exemplu simplu. Luat cu ajutorul a două tuburi de 100 de jouli, incidentul este destul de ușor de înregistrat și, în ciuda mișcărilor extrem de rapide, aproape frenetice ale păsărilor, hrana albă pulpoasă este clar vizibilă coborând pe ciocul masculului. În înregistrarea unor astfel de incidente excelează blițul electronic și va fi folosit din ce în ce mai mult în viitor. Dar pentru portretizarea speciilor mai puțin neregulate, mai ales dacă scopul este cea mai înaltă calitate a imprimării, este îndoielnic dacă vreo formă de iluminare artificială poate îmbunătăți lumina naturală a soarelui difuzată de nor subțire.

Viteza blițului electronic face mai mult decât să permită oprirea mișcărilor rapide, de asemenea, neutralizează orice

Fig. 2. Pernal și Linnet fiind hrăniți de mate.

mișcare la capătul camerei. Când faceți fotografii la lumina zilei și utilizați viteze mici ale obturatorului, apare adesea o anumită pierdere a definiției, în ciuda utilizării unui trepied robust. O astfel de înmuiere a definiției poate apărea în mai multe moduri: poate prin vibrațiile create de oblonul însuși și adesea din cauza vântului care se încordează pe părțile laterale de pânză ale pielii - o condiție pe care este foarte dificil să o depășim complet. Dar cu blițul de mare viteză, tremurarea camerei este imposibilă.

În cazul în care lucrătorul naturii contemplă utilizarea blițului la orice scară considerabilă, o unitate electronică se va dovedi mult mai ieftină decât becurile bliț convenționale, deoarece seturile moderne sunt capabile să ofere un serviciu lung și fiabil, fără defecțiuni. Tubul bliț marchează peste becuri în mai multe alte moduri, în afară de viteza cu care funcționează. Păsările țin cont mult mai puțin de pâlpâirea momentană a tubului blițului decât de strălucirea mult mai orbitoare a unui bec. Un alt avantaj este că atunci când se lucrează după întuneric, tubul blitz-ului, odată montat, nu mai are nevoie de atenție suplimentară pentru restul sesiunii, în timp ce un bec trebuie schimbat după fiecare expunere. Aceasta înseamnă că pot fi pierdute oportunități valoroase pentru lovituri, deoarece înlocuirea poate fi doar

făcut când păsările adulte au plecat; și mult prea des când se ridică mâna pentru a înlocui becul uzat în credința că coasta este senină,

notează de alarmă cariera cuiva că fiecare mișcare este percepută - și obiectată! Acest lucru nu augurează bine pentru succesul viitor.
Desigur, utilizarea blițului electronic nu este neînsoțită de probleme. Există problema fundalului întunecat deja discutată. Acest lucru poate fi suprasolicitat în diferite moduri, în funcție de circumstanțe. De exemplu, atunci când se efectuează studii cu „piesa de joc”, cum ar fi cele care arată păsări cocoțate care vin să momeze într-un anumit loc, poate fi introdusă o pânză de fundal de culoare deschisă, subiecții fiind condiționati de prezența acesteia înainte de a încerca fotografia. Alteori, este posibil să se imagineze pasărea în raport cu o doză de fundal naturală suficientă pentru a se înregistra satisfăcător. Adesea, atunci când nu sunt implicate mișcări foarte rapide, este posibil să se folosească o viteză a obturatorului suficient de mică pentru a permite înregistrarea unei imagini la lumina zilei a luminii de fundal. Atunci când se iau păsări la cuiburile lor, problemele pot fi diminuate sau eliminate prin selectarea atentă a locului de cuibărit. Cele mai potrivite sunt amplasate astfel încât proprietarii lor să fie arătați în fața frunzișului, lângă un perete acoperit de târâtoare, pe trunchiul unui copac sau pe pământul însuși - orice pentru a evita o impresie de întuneric impenetrabil, cum ar fi, de exemplu, , dacă cuibul ales a fost în furca unui copac izolat.
Greutatea unității este un dezavantaj hotărât, cu atât mai mult cu cât echipamentul cuiva trebuie purtat atât de des pe distanțe lungi atunci când se lucrează printre munți, pe mlaștini sau în țări străine unde drumurile sunt puține și îndepărtate. Trebuie remarcat faptul că multe dintre echipamentele ușoare care vin pe piață funcționează la tensiuni destul de scăzute și cu greu intră în categoria unităților de mare viteză; durata fulgerului pe care o dau este adesea doar de ordinul a 1/1 ,OOOth sec. Acest lucru este destul de inadecvat pentru a opri multe dintre mișcările păsărilor și mult prea lent pentru a le arăta în zbor.
Datorită tensiunilor ridicate acumulate de circuit, funcționarea echipamentelor electronice de blitz în aer liber poate fi periculoasă pe vreme umedă. Într-un climat atât de schimbător ca al nostru, este foarte posibil să instalați capete de bliț lângă piele, doar pentru a descoperi după ce ședința de fotografie este în desfășurare că începe să plouă. Cu excepția cazului în care unitatea este rezistentă la duș, fotografia cu bliț trebuie

încetați până când prevalează din nou condițiile uscate – iar echipamentul este, de asemenea, absolut uscat.
Deoarece fotografia cu pasăre-la-cuib este atât de populară, ar putea fi rezolvate câteva puncte care ar trebui urmărite atunci când utilizați blițul electronic în astfel de situații. Alegerea locului de cuib este cea mai importantă - așa cum sa explicat mai sus. După ce a fost selectat locul, pielea este introdusă în etape în mod obișnuit, dar pe lângă lentila falsă, ar trebui să fie furnizate și reflectoare false. Câteva capace mari de tablă bătute în cuie sau legate de colțurile frontale superioare ale pielii servesc destul de bine, dar trebuie să fie asigurate astfel încât să nu se poată mișca în vânt. Înainte de a încerca orice fotografie, trebuie luat timp pentru a decide unde și cum vor fi amplasate toate echipamentele și unde trebuie fixate capetele blițului pentru ca cuibul să fie iluminat uniform. Dacă se folosește un singur tub, acesta va fi în general plasat aproape de și puțin deasupra camerei. Este întotdeauna nevoie de timp pentru a te

așeza într-o ascunzătoare, chiar și atunci când nu folosești blițul; este nevoie de încă mai mult timp pentru a se instala atunci când este implicat pistolul rapid și echipamentul însoțitor. Acest factor de timp poate conta puțin în unele domenii ale activității naturii, dar cu păsările la cuiburile lor, prima atenție a fotografului trebuie să fie siguranța și bunăstarea subiecților pe care îi spera. Prin urmare, echipamentul trebuie asamblat cu minim de întârziere, pentru ca activitățile păsării să fie cât mai puțin interferate. Adesea, va fi util să fixați camera pe trepied și capetele blițului în standuri în apropierea cuibului, dar nu la el, astfel încât păsările părinte să-și poată îndeplini sarcinile netulburate până când echipamentul pe jumătate asamblat este în sfârșit mutat în poziția sa predeterminată. Vibratorul va fi rar observat de păsări, dar acolo unde cuibul este pe pământ, în general, așez unitatea de putere pe un suport sau o pernă de cauciuc sorbo, astfel încât nicio vibrație să nu poată fi transmisă prin pământ. În interiorul ascunzișului, totul trebuie să fie ușor accesibil, nu în ultimul rând Comenzile obturatorului și pârghia de setare. Cel mai de dorit este să permiteți păsărilor să se așeze înainte de a face orice expunere și dacă obturatorul face vreun zgomot, tuburile ar trebui să fie declanșate manual de la unitatea de alimentare o dată sau de două ori, astfel încât reacțiile subiectului la bliț să poată fi testate înainte. ei trebuie să devină familiarizați cu clicul suplimentar al obturatorului. Mâna și ochiul trebuie să funcționeze rapid atunci când prindeți comportamentul păsărilor și la dezvoltare va fi găsit în mod regulat

că, în ciuda clarității generale, unele fotografii înfățișează subiectul în poziții incomode. Doar negativele mai bune și mai caracteristice ar trebui să fie tipărite, cu excepția cazului în care celelalte au valoare pentru un scop special.

Pentru a prinde păsări care se îndreaptă spre și dinspre cuiburile lor, este necesar să se noteze liniile de zbor luate în timpul apropierii și plecării lor. Adesea, un biban poate fi așezat la 6 până la 8 picioare de cuib, unde păsările adulte se vor aprinde atunci când vin și pleacă. Prin concentrarea pe o bucată de sfoară întinsă de la biban până la cuib, camera poate fi antrenată pe o porțiune a liniei de zbor. Apoi, este necesar doar, după îndepărtarea șnurului, să anticipăm mișcările păsării și să eliberați obturatorul pe măsură ce acesta trece de poziția predeterminată.

Opririle necesare vor depinde de mai mulți factori, dar cu o unitate de 100 de jouli și diafragma de mare viteză a materialului pan mai mari decât f/16 vor fi rareori necesare; cu o ținută de 200 de joule f/22 va fi mai uzuală. Factorul de aprindere al unității specifice utilizată ar trebui să fie determinat de fiecare lucrător pentru a se potrivi tehnicilor sale de dezvoltare și extindere. Odată ce factorul flash a fost constatat, atunci utilizarea inteligentă a unei benzi de măsurare va asigura selectarea opririi corecte pentru fiecare situație. La etapa de tipărire trebuie menționată o necesitate importantă; așa cum se întâmplă în general cu blițul, prim-planurile tind să fie supraexpuse, prin urmare, la mărire, prim-planul și orice altă zonă care a captat lumina prea puternic va necesita imprimare; un efect „strălucitor” trebuie evitat cu orice preț.

Fotografia de păsări Speedflash nu trebuie să fie limitată la lucrul la cuib. Cu un singur cap de bliț fixat pe o cameră care fusese focalizată anterior pe o distanță cunoscută, am făcut odată o serie utilă de

imagini care arată păsări dormind - urmărindu-le noaptea în adăposturi. Unitatea de alimentare a fost purtată pe spate, iar camera de mână a manevrat pentru distanță și poziție înainte de a declanșa obturatorul și de a declanșa blițul. Blițul electronic poate fi, de asemenea, folosit pentru a lua păsări la momeală - sânii care se zboară pe alune sau grauri care se scaldă lângă o băltoacă. Există posibilități nesfârșite; este în principal o chestiune de observare și pregătire și de a avea timp pentru a profita de oportunitățile pe măsură ce apar.

Aplicarea blițului de mare viteză la fotografia cu insecte califică o abordare destul de diferită din cauza dimensiunii reduse a subiecților. Este un domeniu în care până acum a existat puțină dezvoltare și, prin urmare, comentariile din această secțiune sunt extrase în principal din propria mea experiență. În trecut, cele mai bune fotografii cu insecte au fost realizate de obicei în condiții controlate - în interior, în lumină artificială. Lucrând în aer liber la insecte sălbatice libere să hoinărească după bunul plac, fotograful are dificultăți de combatet din toate părțile - neliniștea și timiditatea carierei sale, vântul aparent mereu prezent care îi zgâlțâie subiectul în și în afara focarului când stă pe el. frunză sau floare și toate celelalte dificultăți asociate cu realizarea prim-planurilor folosind o cameră de mână. Blițul electronic nu are doar un viitor în „studioul de insecte” pentru a înlocui photoflood-urile, dar simplifică foarte mult munca în aer liber. Acum ar trebui să se poată face fotografii în câmp de o calitate în general egală cu cele dovedite de muncitor cu insecte controlate în interior. În exterior, subiecții pot fi activi, în mediul lor natural și în mișcare.
Moliile adormite și subiecții letargici similari nu au prezentat niciodată multe probleme de fotografie, dar majoritatea celorlalte forme, albine, aie, gândaci, fluturi, lăcuste, pentru a numi doar câteva, sunt chiar reversul letargicului. Înarmat cu o cameră focalizată pentru prim-planuri - distanța de luare fiind de la 12 la 18 inchi. în funcție de distanța focală a lentilei utilizate și de dimensiunea imaginii necesare și de un singur tub bliț sincronizat cu obturatorul, cameramanul cu insecte itinerante poate intervieva și înregistra multe dintre acțiunile unor astfel de creaturi în timp ce își desfășoară activitatea normală. în grădină, lemn sau gard viu. Metoda constă în setarea lentilei pentru o distanță de luare definită și apoi aducerea camerei și a capului blițului în poziție la acea distanță de insectă. Un ghid pentru a face acest lucru este de neprețuit, iar propria mea metodă este să atașez un indicator la camera care iese înainte, astfel încât capătul său să se afle în pianul focalizării clare, dar suficient de jos pentru a fi doar în afara zonei imaginii. Acest dispozitiv facilitează foarte mult alinierea camerei pe subiect cu întârziere minimă.
Insectele variază foarte mult în ceea ce privește ușurința cu care permit apropierea cuiva; fluturii se sperie usor, albinele si viespile in general destul de indiferente. Ca regulă generală, este recomandabil să abordați subiectul sperat în liniște,

evitarea oricăror mișcări bruște și în zilele însorite asigurându-vă că umbra cuiva nu privește insecta. Acolo unde acesta din urmă este mai mult sau mai puțin staționar, poate fi timp pentru a compune imaginea

și pot fi evitate cel puțin obiectele intruzești în fundal, cum ar fi frunzele sau crenguțele prea proeminente.
Blițul de mare viteză poate fi, de asemenea, folosit pentru a împușca insecte pe aripă, deși zborul insectelor este mult mai dificil de descris bine decât zborul păsărilor. În acest sens, acesta
ar trebui să ne dăm seama că aripile unei insecte se pot mișca la viteze foarte mari, iar l/5,OOOth sec. dat de blițul de la majoritatea unităților portabile mici poate fi destul de inadecvat pentru a îngheța astfel de mișcări. Depinde mult de poziția aripilor în momentul expunerii, deoarece există întotdeauna părți ale căii de mișcare în care viteza lor este scăzută și unde blițul poate fi destul de eficient.
Pentru a începe fotografia de zbor cu insecte, poate cea mai ușoară metodă este să folosiți un trepied și să antrenezi camera și blițul într-un loc vizitat în mod regulat de insecte, trăgând tubul blițului pe măsură ce unul dintre ele se concentrează. Desigur, fotograful trebuie să fie capabil să anticipeze mișcările insectei și să declanșeze rapid obturatorul, altfel va întârzia să-l arate în acțiune — va
deja au coborât! Chiar și la micile opriri (f/32-f/64) posibile la sferturi de doză, adâncimea câmpului este mică și trebuie așteptate respingeri atât prin sincronizare sau anticipare incorectă, cât și prin lipsa focalizării insectei. . Multe sunt posibile în grădină. Câți cititori se pot gândi la o fotografie bună cu o albină care vine să se lase pe o floare? Cu toate acestea, o astfel de fotografie este la îndemâna oricui posedă o unitate de 100 de jouli și un obturator.

sincronizat pentru bliț și montat pe o cameră care va focaliza până la aproximativ 12 inchi. În grădină, anumite tipuri de flori oferă o atracție regulată pentru albine. Camera poate fi antrenată să acopere apropierea unei astfel de flori (dacă este necesar, ar putea fi momeală cu miere cu câteva ore înainte) și, cu răbdare, ar trebui să fie posibil să se facă o serie de expuneri pe măsură ce albinele vin la masă. Dintre acestea unul sau mai multe ar trebui să se dovedească atât ascuțit, cât și să arate insecta într-o postură activă și interesantă.
Pentru a evita un fundal sumbru, o carte de lumină poate fi instalată la câțiva centimetri în spatele florii.
Acolo unde insecta nu poate fi atinsă în acest mod, camera trebuie să fie mobilă. Din experiența mea, cea mai practică metodă este de a fixa focalizarea obiectivului pe o distanță definită și de a transporta camera cu blițul atașat și de a folosi un indicator ca ghid în modul deja explicat. Insecta este pândită și camera este adusă în poziția corectă (fie cu precauție, fie rapid în funcție de cerințele momentului) și obturatorul eliberat fără ezitare. Moliile care zboară în amurgul unei seri de vară sunt subiecte destul de bune pe care să-ți încerci mâna; ele pot fi luate în timp ce plutesc în fața unei flori sau pot trebui să fie pândite și împușcate în timp ce flutură prin frunziș - așa cum a fost necesar pentru a obține molia albă piume prezentată în Fig. 3. Libelula mică ilustrată în Fig. 4 a fost luată la fel dar de data aceasta în plină zi, o viteză a obturatorului de 1/200 sec. și o oprire de f/50 care asigură libertatea de imagini duplicate.
Fotografia cu animale sălbatice nu a fost niciodată la fel de populară precum cea a păsărilor, în principal pentru că atât de puține animale au o locuință fixă unde o ascunsă sau alte mijloace de ascundere ar fi

de vreo folos. Acele creaturi care ocupă sferturi mai mult sau mai puțin permanente, vulpi și bursuci de exemplu, au fost

Fig. 4. Libelula Ischnura în zbor care arată acțiunea inversă a vâncilor din față. x3.

bine fotografiat, dar mai ales în cazul mamiferelor mai mici sunt rare studiile adevărate sălbatice și libere. Majoritatea fotografiilor care sunt reproduse în cărți și reviste arată animale captive din împrejurimi s-au ridicat pentru a apărea naturai. Folosirea blițului de mare viteză nu reduce dificultățile de a face față unor astfel de clienți evazivi, dar asigură că rapiditatea lor

Fig. 5. Încărcarea liliecilor Pipistrelle în zbor.

mișcările nu afectează rezultatele. Blițul electronic oferă o redare excelentă a detaliilor de blană - un atu important în ceea ce privește mamiferele.

O mare parte din fotografia vieții sălbatice depinde de șansă și de capacitatea fotografului de a profita de oportunități neașteptate. Blițul electronic îi permite adesea să profite la maximum de astfel de șanse; reduce pericolul de „aproape rateuri”. Fotografia mea cu un liliac pipistrelle în zbor (Fig. 5) este un exemplu adecvat. Animalele zburau în jurul casei mele în serile de vară și cu unitatea de alimentare conectată la rețea, obiectivul focalizat și opritorul setat

în prealabil, era posibil să se intercepteze liliecii care treceau încoace și încolo în amurg. Deși au fost necesare multe expuneri, rezultatele finale au justificat pe deplin timpul și cheltuielile implicate.

În concluzie, se poate spune că aplicarea blițului electronic în câmpul larg oferit de fotografia de istorie naturală abia a început, iar posibilitățile de deschidere a unor noi terenuri nu există doar în înregistrarea subiecților în starea lor sălbatică, cum au fost. descrise în acest articol; metoda deschide, de asemenea, posibilități în cazul în care subiecții sunt sub un fel de control, cum ar fi peștii din acvarii sau în fotografia de protozoare și creaturi similare prin microscop. Multe subiecte noi așteaptă un fotograf, de la lăcusta care sărită până la păsările care își construiesc cuiburile și dansurile de curte ale muschilor de lângă râu.

Datele fotografiei referitoare la ilustrațiile însoțitoare, toate realizate pe material pan-cromatic de mare viteză, sunt după cum urmează:

Pânzele; Cameră de câmp ¿-piate, 16,5 cm. f/6.3 Tessar în Compur, sincronizat la 1/200 sec. Lămpi de 2-100 jouli, f/22.

Bufniță de hambar; ¿-piate field camera, 8|-in. Obiectiv Dallmeyer, metoda blițului deschis mai multe camere folosite pentru a înregistra aceeași poziție de zbor din unghiuri diferite, un tub de 100 de jouli, f/16.

Molia Piume; Cameră de câmp ¿-piate, 16,5 cm. f/6.3 Tessar în sin. Compur, o lampă de 100 de jouli, f/50.

Libelulă; 3|x3| reflex, 16,5 cm. f/6.3 Tessar în sin. Compur, obturator setat la 1/200 sec., un tub de 100 jouli, f/50.

Băţ; 3| x2| reflex, 16,5 cm. f/6.3 Tessar în sin. Compur, un tub de 100 de jouli, detector cu cadru de sârmă, f/8.

CULOAREA SI FOTOGRAFUL MEDICAL

De Norman K. Harrison, arps

Cu puțin timp în urmă cu un secol, în 1857, funcționarul Maxwell a realizat prima fotografie color.

Subiectul, o fundă de panglică de tartan, a fost fotografiat de trei ori, fiecare expunere făcându-se printr-un filtru de apă, iar din aceste negative de separare s-a realizat un set de pozitive monocrome. Folosind trei felinare, pozitivele au fost proiectate fiecare pe un ecran, lumina de la fiecare trecând prin filtrul de apă care fusese folosit pentru realizarea negativului, iar cele trei imagini au fost suprapuse. Aceasta, prima fotografie color din lume, a fost demonstrată de către Clerk Maxwell Societății Regale doi ani mai târziu și a constituit baza sistemelor aditive de fotografie color.

Deschiderea acestui secol a văzut disponibilitatea Lumière Autochrome piate, care poate fi expusă în orice cameră și produce o transparență naturală a culorii vizibilă fără niciun aparat special. Era de așteptat ca profesia medicală, care profitase rapid de producția mai ușoară a fotografiilor monocrome pentru a produce printuri ale stărilor clinice și ale subiectelor asociate, să apuce cu aviditate această nouă metodă de a înfățișa mai natural condițiile pe care și le dorea. a demonstra.

Unele dintre cele mai vechi exemple de fotografie color medicală, o serie de autocrome Lumière de microfotografii și specimene brute datate în jurul anului 1908, au fost înmânate Dr. Peter Hansell în timpul vizitei sale în America de către Dr. Orrin Sage Wightman, din New York, pentru prezentare la Royal Photographie Society Medicai Group. Două autocrome Lumière luate de un medic, Sir James Purves Stewart, în jurul anului 1912, ale subiecților vii sunt acum în posesia doctorului Hansell de la Departamentul de Fotografie Medicai al Școlii Medicai a Spitalului Westminster.

În 1935 a apărut primul material subtractiv oferit comercial - Kodachrome, iar acest lucru a dat un impuls extraordinar fotografilor conștienți de culoare. Ektachrome

a urmat și a oferit procesarea utilizatorului, iar odată cu activitatea comercială care a urmat în anii postbelici au intrat în folosință și alte procese – atât aditive, cât și subtractive.

Practic, fiecare spital care are un departament de fotografie folosește material colorat într-o formă sau alta. În multe dintre ele, utilizarea sa a fost redusă la un proces de rutină, cu rezultate la fel de consistente ca cele ale lucrărilor monocrome. În munca stili, utilizarea culorii se referă în principal la furnizarea de material didactic, deși în unele cazuri este folosită pentru lucrări de înregistrare. Chiar și atunci, se constată adesea că ceea ce a început ca înregistrarea unui caz devine, din cauza interesului și continuității sale medicale, un atu didactic util și, uneori, este dificil de a trasa granița dintre ceea ce este predare și ceea ce este înregistrat. material.

În sfera cinematografiei medicale utilizarea materialului color este larg răspândită. În timp ce multe filme medicale de înregistrare și predare pot fi realizate destul de bine și util în monocrom, există cel puțin un domeniu – cel al blocului de operație – în care reprezentarea culorilor este o condiție sine qua non. Mulți dintre actuala generație de fotografi medicali nu-și pot aminti era pre-Kodachrome, când toate filmele operațiunilor trebuiau făcute pe suport monocrom și, prin urmare, nu își pot aminti entuziasmul și plăcerea de a vedea primul 16

mm. filme color ale operațiilor chirurgicale și de a observa avantajul extraordinar al culorii față de monocrom și cum era acum posibil să se diferențieze fără dificultate țesuturile dezvăluite de cuțitul chirurgului. Acum, pendulul a oscilat pe cealaltă direcție, cu rezultatul că adesea filmele medicale sunt realizate cu material color care ar putea la fel de ușor, de fapt, mai ușor să fie realizat cu material monocrom și, unde se admite că culoarea a fost folosită nu pentru că a fost esențial, dar doar pentru a adăuga interes filmului și pentru a-i face prezentarea mai atractivă. Ei bine, nu există niciun motiv pentru care culoarea să nu fie folosită pentru a adăuga valoarea prezentării unui film și, într-adevăr, multe filme în care autorii lor sunt foarte mândri au nevoie de un anumit impuls pentru a-și aduce prezentarea chiar și la orice lucru care se apropie de standardele profesionale. Trebuie amintit că cinematografia color nu este ieftină și că în secțiile de fotografie ale spitalelor, unde trebuie luați în considerare factorii economici, este posibil să alegeți cu înțelepciune atunci când decideți meritele monocromului sau a culorii și să

rezervați-l pe acesta din urmă pentru acele filme care fără culoare și-ar eșua scopul.

O anchetă efectuată asupra unui număr de spitale cu privire la utilizarea materialului colorat a scos la iveală câteva fapte interesante. În ciuda a ceea ce s-ar fi putut aștepta, o mare majoritate — aproape doi la unu — foloseau Ektachrome, în dimensiuni variind de la 3|x2|-in. la 5x4-in. dar în principal un sfert de placă, spre deosebire de 35-mm. Kodachrome. Având în vedere diferența extremă de preț a celor două, aproximativ șapte la unu (35 mm. Kodachrome la ls. 5d. per cadru, 4|x3£-in. Ektachrome 10s. 3d. per cadru), acest contrast este destul de surprinzător, dar poate fi explicat din mai multe motive. Multe spitale folosesc în continuare standardul 3|x3|-in. lanterne diapozitive și au facilități de proiecție pentru ei, iar din . Sfertul Ektachrome poate fi tăiat cu ușurință pentru a face ca dimensiunea să alunece, a existat o tendință naturală de a continua în acest fel. În plus, transparența Ektachrome în sferturi va constitui, fără proiecție, un ajutor vizual foarte eficient în sine, iar prin utilizarea unei casete standard de vizualizare cu raze X și a unui cadru standard care acceptă șaisprezece diapozitive se poate configura cu ușurință un afișaj didactic de valoare considerabilă. și, dacă se dorește, poate fi schimbat rapid din când în când. Deși nu există nicio îndoială că 35-mm. Kodachrome sau Ilford Colour sau alt material comparabil va oferi rezultate de primă clasă, valoarea incontestabilă a unor astfel de transparențe constă în valoarea lor de proiecție, combinată cu ușurință, portabilitate, cost redus și indestructibil. În ciuda acestor ultime trei virtuți, este destul de semnificativ faptul că spitalele sunt dispuși să folosească dimensiunile mai mari decât cele mai mici.

S-a constatat că în majoritatea cazurilor materialul colorat este folosit în munca medicală mai mult pentru producerea de materiale didactice decât pentru înregistrarea cazurilor. Acest lucru este de înțeles. În prezent, variabilitatea materialului monocrom este mult mai mică decât cea a materialului color și, prin urmare, este mult mai ușor să obții o serie comparabilă de fotografii monocrome pe o perioadă lungă decât să faci același lucru în culoare. Prin atenție deosebită la tehnică, se poate realiza, iar un departament de fotografie din spital acordă 60% din lucrările sale color înregistrărilor, 30% materialului

didactic și 10% fotomicrografiei. Alte departamente folosesc într-o anumită măsură culoarea pentru lucrări de înregistrare, dar în principal în scopuri didactice.
Pentru predarea studenților la medicină, utilizarea culorii poate

fi neprețuit. În medicină, culoarea are adesea o valoare diagnostică certă, iar medicul, chirurgul, patologul morbid, patologul chimic și mulți alții folosesc în mod constant caracteristicile de culoare în scopuri de identificare. Capacitatea de a perpetua aceste caracteristici rapid și cu o certitudine și acuratețe rezonabilă a oferit profesorului de medicină un nou instrument - unul pe care a fost rapid să îl adopte. Astfel, constatăm că spitalele didactice formează treptat colecții de diapozitive color, astfel încât starea în discuție să poată fi prezentată studenților la cel mai bun avantaj. În muzeele medicale, de asemenea, transparența culorii a ocupat un loc definit, iar pe lângă specimenele îmbuteliate, care odată dominau, pot fi văzute acum reproduceri color ale stărilor clinice asociate acestora.
În cel puțin un muzeu medical din America, transparența culorii a luat aproape complet locul specimenului real și, deși mulți vor spune că acest lucru este prea departe, arată ceva din modul în care curatorii muzeului privesc apariția culorii. fotografie. Aici merită remarcată marea îmbunătățire realizată în ultimii ani în producția de 35 mm. transparența stereoscopiei culorilor . S-a făcut o muncă considerabilă nu numai asupra confecționării transparentelor în sine, ci și asupra metodei de prezentare, iar la ultima expoziție medicală de la Londra au existat exponate de dulapuri de vizualizare care conțineau 35 mm. transparențe stereo color ale subiecților clinici care erau absolut de primă clasă. Nebunia pentru 3-D, care a infectat lumea divertismentului, nu i-a infectat până acum pe cei sensibili la diverse forme de ilustrare medicală, dar se poate imagina un muzeu medical în care, pe lângă tipul mai convențional de expoziție, există o serie de astfel de dulapuri de vizionare stereo, fiecare conținând un număr de culori transparente ale stărilor clinice asociate cu alte exponate.
Mai sunt încă multe de făcut în acest domeniu al educației medicale și, fără îndoială, munca bună și zelul de prozelitism al fotografului medical vor avea reacții asupra curatorilor și altora care răspund muzeelor medicale, care vor avea drept rezultat o utilizare mai mare a acestui lucru. mediu de predare util.
Nu este ușor de evaluat reacția medicilor la

lucru de culoare. La unii medici, există tendința de a „înnebuni” pe culoare și de a o cere cu fiecare ocazie, indiferent dacă subiectul este sau nu potrivit pentru acest mediu. Foarte puțini medici au cunoștințe reale despre materialul colorat, deși unii își dau seama de limitările acestuia. Mulți sunt conștienți de culoare și sunt pregătiți să asculte fotograful care sugerează că s-ar putea obține rezultate mai bune prin utilizarea materialului monocrom. Este adesea o lecție utilă să luați o copie monocromă în același timp cu o expunere la culoare pe un subiect care, pentru fotograf, nu pare să solicite culoare și să arătați rezultatele medicului pentru comparație, pentru aceasta. demonstrația este uneori mai convingătoare decât orice discuție sau argument.
În principal, s-a constatat că au fost instalate puține aparate speciale pentru fotografia color, majoritatea departamentelor utilizând

camerele existente, probabil cu unele adaptări ușoare pentru a prelua dimensiuni speciale de material color. În două cazuri, însă, a fost introdus în uz un nou proiectat de 35 mm. cameră de construcție cu burduf și monoșină cu spate interschimbabil și o gamă mult mai largă de mișcări decât se găsește pe camera convențională de acea dimensiune. În ceea ce privește prelucrarea, marea majoritate a secțiilor de fotografie din spitale au materialul color procesat fie de producători, fie de firme comerciale specializate în această lucrare, cantitatea relativ mică de muncă efectuată nejustificând instalarea aparatului special de prelucrare cu complexitățile sale de control însoțitoare. În acele cazuri, totuși, în care volumul de muncă implicat a justificat prelucrarea la fața locului, este de remarcat faptul că s-a atins un standard foarte înalt — destul de comparabil cu produsul finit comercial.
Foarte puține departamente de fotografie din spitale produc printuri color ca o rutină. Un departament, însă, folosește Agfa neg./pos. proces într-o oarecare măsură, luând negativele în 5 x 4-in. dimensiune și având o imprimare color de contact realizată de o firmă comercială. Directorul departamentului, Dr. Peter Hansell, FIBP, FRPS, afirmă că „ Când este stăpânit, Agfa neg./pos. procesul are mai multe merite în cazurile selectate. Acolo unde înregistrările de culoare trebuie să fie blocate în dosarele pacienților (ca și în cazul unora dintre
(Continuați! la pagina 156a.)

SUPLIMENT PICTORIAL
Următoarea este o listă a reproducerilor fotogravură aranjate în ordinea în care apar:
1. Joan Craven (Redbourn)— 17. AH Firmin (E. Africa)— Finetta. Sfarsitul lumii.
2. Margaret Harker (Harpen-den)—Dr. JL Martin, Arhitect.
3. Emil Obrovsky (Austria)— Im Hafen.
4. Lim Theng Hoon (Malaya) - Liber și Independent.
5. L. Le Guay (Australia)— Ilustrație de modă.
6. E. Gordon Barber (Harrow) —Măslinul din Garda.
7. Houston Rogers (Londra) —Violetta Elvin în „Lac des Cygnes”.
8. JT Knight (Midlothian) — Arabesc.
9. AW Briggs (Australia) — Mist.
10. RG Fennah (Salford) — Câine oaie Shetland.
11. WM Wolff (Illinois) — Prieteni.
12. NG Ying Chung (Hong Kong) — Copii din sat.
13. J. St. Aubyn (Purley)—Pals.
14. Fan Ho (Hong Kong) — Spiritul vieții.
15. Hing-Fook Kan (Hong Kong) — Spectacol de umbre.
16. BJ Gosden (Coventry) — Primăvara.
18. SC Holbrook (Beacons-field) — Ail My Own Work.
19. Matti A. PïtkAnen (Finlandia) — În galerie.
20. Evelyn Waterfield (W. Africa) — Adomment.
21. Francis Uher (W. Africa)— The Happy Munchi Man.
22. Léopold Fischer (Austria) — Viziunea lui Samann.
23. Boris Dobro (California)— Îmi amintesc.
24. JW Barras Walker (Canada) — Fără titlu.
25. J. Molyneaux (Manchester) —Meșteșug.
26. HR Sailors (Oklahoma)— Calla Lilies.
27. Wellington Lee (New York) —Modem Dance.
28. Ivy M. Hill (Sutton Cold-field)—Mimi.

29. E. Chambré Hardman (Liverpool)—Valeria Hanson.
30. W. Flower (Londra) — Percy Grainger.
31. F. Johnson Taylor (Norfolk) — domnișoara Elizabeth H ames.
32. TH Morrison (Newcastle-upon-Tyne) — Steam Up.

Nr. 2, 8, 9, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30 și 31, de la Expoziția anuală a Royal Photographie Society, 1953.
Nr. 1, 3, 4, 5. 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 28 și 32 de la Salonul de fotografie din Londra, 1953.
Nr. 17, 20, 21 și 24, de la Institutul Fotografilor Britanici Expoziție de fotografie profesională în Commonwealth, 1953.

THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPH1C ALMANAH I954
FINETTA JOAN CRAVEN
ALMANAHUL FOTOGRAFIC Jurnalul Britanic I954
DR. JL MARTIN, ARHITECT
MARGARET HARKER
ALMANAHUL FOTOGRAFIC Jurnalul Britanic I954
*
4
GRATIS SI INDEPENDENT
LIM THENG HOON
THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPHIC ALMANAC 1954
MASLINUL DE GARDA
E. GORDON BARBER
ALMANAHUL FOTOGRAFIC Jurnalul Britanic I954
VIOLETTA ELVIN ÎN „LAC DES CYGNES” HOUSTON ROGERS
ALMANAHUL FOTOGRAFIC Jurnalul Britanic I954
CAINE SHETLAND
RG FENNAH
AH FIRMIN,
SFARSITUL LUMII
TOATA MEA MUNCA
SC HOLBROOK
ALMANAHUL FOTOGRAFIC Jurnalul Britanic I954
OMUL MUNCHI FERICIT
FRANCIS UHER
THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPHIC ALMANAC 1954
JW BARRAS WALKER
THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPHIC ALMANAC 1954
Meșteșug
J. MOLYNEAUX
ALMANAHUL FOTOGRAFIC Jurnalul Britanic I954
DANS MODERN
WELLINGTON LEE
ALMANAHUL FOTOGRAFIC Jurnalul Britanic I954
[redacted]
MIMI
Iedera M. DEAL
VALERIE HANSON
E. CHAMBRÉ HARDMAN
THE BRITISH JOURNAL· ALMANAH FOTOGRAFIC I954
PERO Y GRAINGER W. FLORE
DOAMNA ELIZABETH HA MES
F. JOHNSON TAYLOR
THE BRITISH JOURNAL ALMANAHUL FOTOGRAFIC 1954 156a

(continuare de la pagina 155) pacienții noștri iradiați) transparencias sunt mai bine înlocuite cu amprente. În plus, acest proces lasă un

negativ în dosar din care se pot realiza oricând imprimări color, printuri alb-negru și folii transparente color, standard sau miniatură. Este posibil ca primele rezultate să fie dezamăgitoare, iar înțelegerea procesului este la fel de necesară ca și cooperarea strânsă cu laboratorul de prelucrare.”

Această practică este mai degrabă în concordanță cu politica adoptată de Divizia de Serviciu pentru Copii Infirmi a Universității din Illinois, în care la Centrul Palatului Despicătură fotografiile sunt realizate cu o cameră cu focalizare fixă cu separare directă, iar din negativele produse imprimările prin transfer cu colorant sunt realizate din dimensiunea cerută. Camera one-shot, de 3| x2|-in. de dimensiune, a fost special creat pentru fotografierea intra-orală și are blițul și oglinda montate pe cameră. Un detector de sârmă detașabil de dimensiunea exactă a zonei acoperite se extinde în fața lentilei și încorporează o scară de gri încorporată în marginea cadrului, iar partea care apare pe negativ. Din motive negative, imprimeurile color acceptabile de până la 17xl4-in. sunt produse în mod constant. Transparentele de culoare pentru proiecție sunt realizate prin copierea imprimărilor pe filmul Ektachrome, iar imprimările monocrome sunt realizate prin imprimarea de pe unul dintre negativii de separare.

Trebuie făcută referire la procesul Johnson Color Screen, introdus cu un an în urmă. Aceasta este o continuare a procesului Finlay în care o piață monocromă este expusă printr-un ecran de captare care poartă un model de pătrate roșii, verzi și albastre, de la 175 la inch. După procesarea normală, acest negativ este imprimat prin contact pe un piat sensibil la culoare nòn cu contrast ridicat, iar acest pozitiv este în cele din urmă legat cu un ecran de vizionare Johnson. Procesul a fost descris și ilustrat la a patra conferință anuală din 1952 a Grupului Medicai, a Institutului Fotografilor Britanici din Londra de către domnul TC Dodds,

FIBP, FRPS, de la Departamentul de Patologie, Universitatea din Edinburgh, cel mai important exponent al acestui sistem, și diapozitivele pe care le-a arătat cu microfotografiile și condițiile clinice au demonstrat admirabil posibilitățile acestui proces. În ciuda simplității procedurii, a controlului care poate fi exercitat în fiecare etapă și a vitezei cu care poate fi produsă transparența finală a culorii, procesul nu și-a găsit, aparent, un mare favor cu medicamentele.

fotografi, iar numărul care îl utilizează este foarte mic.

Introducerea recentă a printurilor color de către Ilford Ltd. marchează probabil un alt pas către serviciul complet de culoare care, în mod ideal, ar trebui să fie disponibil tuturor fotografilor medicali. În prezent, aceste imprimeuri, aproximativ 5|x3f-in. ca dimensiune, poate fi furnizat doar de la Ilford Color 35 mm. transparente. Procesul folosește un tripack integral cu procesare inversă, pe o bază de plastic albă în loc de hârtie. Pretul este de 2s. 6d. per imprimare cu minim patru printuri dintr-unul sau mai multe folii transparente și doar un serviciu dealer este disponibil momentan. Asemenea imprimeuri care au fost văzute arată o bună definiție cu o gamă largă de tonuri de culoare. O serie de corespondenți și-au subliniat nevoia de producție rapidă și la preț rezonabil de imprimeuri color și este o experiență obișnuită pentru medicii să se întrebe dacă se pot obține imprimeuri color. Se pare că nu există niciun motiv tehnic, dacă 5| x 3f-in. Imprimările color pot fi realizate pe o bază standardizată de la 35 mm.

film color, de ce, să zicem, imprimeurile pe jumătate de farfurie nu ar trebui să fie făcute pe o tehnică standardizată similară a foliilor transparente color sferturi, care pare a fi dimensiunea cea mai frecvent utilizată de fotografi medicali care nu folosesc 35 mm. Un departament de fotografie din spital înregistrează că produc aproximativ 7.000 de negative monocrome pe an și 3.000 de folii transparente color și este rezonabil de sigur să presupunem că, în cazul în care un serviciu de imprimare color devine disponibil, o proporție considerabilă din acele 35 mm. transparentele color ar fi oferite ca imprimeuri color.
În cazul în care Ilford Ltd. face posibil ca astfel de printuri să devină disponibile din alte folii transparente decât Ilford Color și din alte dimensiuni decât 35 mm. atunci se va deschide o mare piață potențială în domeniul fotografiei medicale și s-ar putea să vedem totuși momentul în care lucrările de înregistrare pentru rapoartele de caz se vor face cu astfel de printuri în loc de monocrom, și poate fi necesar pentru fotografi medicali și spital. administratorilor să revizuiască politica care guvernează activitatea departamentelor de fotografie.
Niciodată până acum în istoria fotografiei nu au fost disponibile pentru fotograful medical atât de multe procese de culoare precum există în prezent. Fără niciun efort mental mare este posibil să menționăm peste o duzină de procese din

pe care fotograful subiecților medicali îl poate selecta unul sau mai mulți pentru a delimita subiecții cu care se confruntă zi de zi. Oricare ar fi forma de iluminare pe care o poate alege sau poate fi obligat să o folosească, există un proces de culoare disponibil pentru el; indiferent dacă are de-a face cu subiecți statici și timpul de expunere este nesemnificativ sau dacă este forțat obligat să folosească cea mai scurtă expunere posibilă pentru a opri mișcarea, poate încă să folosească un proces de culoare care îi va da rezultate de primă clasă; și fie că dorește să-și facă înregistrările cu cheltuieli minime sau să-și arate talentele producând transparente mari pentru lucrările de afișare în cel mai eficient avantaj, el este încă bine îngrijit.
Domeniul culorilor este larg, sfera de cuprindere a fotografului medical este mare, iar acum îi rămâne să folosească cât mai bine facilitățile pe care i le-au oferit și să vadă că stăpânește pe deplin mediul cu care alege să lucreze.

Procesarea de către utilizator a filmelor Agfacolor și Ferraniacolor Reversai
Din experiența cu Agfacolor de dinainte de război, C. Leslie Thomson a considerat că ar trebui să fie posibilă simplificarea și scurtarea procesului așa cum este descris în rapoartele FlAT și în altă literatură, fără pierderi de calitate, lucrând la două UNESCO: (1) tratarea unora dintre soluțiile ca fiind consumabile și (2) acordând o atenție intensă curățării filmului între băi. O a treia posibilitate, care ar putea apărea celor care au procesat Ektachrome, utilizarea unor temperaturi de lucru mai ridicate, nu este practicabilă cu Agfacolor: 65e F. este temperatura normală de lucru și 67° nu trebuie depășită în nicio etapă, sau frilling de emulsia este aproape sigură.
În practica comercială, de obicei, este de așteptat ca soluțiile de lucru să își mențină activitatea cel puțin o zi întreagă de lucru și ca rezultatele să nu prezinte nicio variație în acest timp. De asemenea,

orice băi care conțin ingradienți relativ scumpi ar trebui să aibă o viață lungă. Pentru utilizatorul mai mic, se ocupă cu 10 sau 15 oz. de soluție, costul produselor chimice este doar o chestiune de pence pe bobină, iar păstrarea sticlelor cu soluții pe jumătate folosite este probabil mai multă problemă și, cu siguranță, mai nesigură. decât a face afrash pentru fiecare film. Desigur, dacă se vor folosi soluții făcute la fața locului, formulele ar trebui să fie simple și rapid de compus.
Spălatul este, ca severa! anchetatorii au subliniat, nu doar o chestiune de timp și volum de apă: este în primul rând destinat schimbului eficient la suprafața filmului. Dacă filmul poate fi agitat mai mult decât se produce dacă este lăsat într-un rezervor cu apă curgând prin el, timpul poate fi redus în siguranță. În plus, dacă reactivii activi ai soluțiilor de dezvoltare pot fi „omorâți” sau făcuți mai solubili cu o baie de oprire, o spălare și mai scurtă poate fi complet adecvată.
Pe scurt, continuarea experimentului de-a lungul acestor fine este o metodă care durează mai puțin de nouăzeci de minute, inclusiv alcătuirea revelatorilor și spălarea finală și necesită doar cinci băi de reactivi. Două dintre aceste soluții pot fi depozitate pe termen nelimitat ca băi de lucru. Un altul este alcătuit în câteva secunde din stoc concentrat. Cele două rămase – primul dezvoltator și revelatorul de culoare – pot fi formate fiecare, din substanțe chimice uscate și o soluție stoc, în două sau trei minute și sunt gata de utilizare imediată. (Adică nu trebuie lăsate să se răcească.) Rezultatele sunt strict comparabile cu cele mai bune produse de prelucrarea producătorilor și este ușor pentru utilizatorul care dorește să facă acest lucru să modifice echilibrul culorilor și contrastul. în limite destul de largi.

Cu excepția dezvoltatorului de culoare, soluții și momente exact similare pot fi utilizate atât pentru Agfacolor, cât și pentru Ferraniacolor.
Toți reactivii folosiți sunt disponibili de la orice dealer de fotografii bine aprovizionat și, într-adevăr, cei mai mulți dintre ei vor fi deja pe rafturile camerei întunecate a fotografului serios.
Agentul reducător din primul dezvoltator este amidolul. Alți reductori, cum ar fi metol și hidrochinona, pot fi utilizați în diferite combinații și proporții, dar niciunul nu pare să ofere același echilibru ca amidolul. Amidolul introduce o ușoară complicație deoarece acționează în medii acide aproape la fel de energic ca în medii alcaline și, prin urmare, nu poate fi oprit sau curățat de băi acide. Poate fi îndepărtat doar prin spălare temeinică.
Reexpunerea nu este critică în sincronizare, dar picăturile de pe spatele filmului pot produce marcaje inelare. Dacă pelicula este reexpusă în aer, picăturile de apă trebuie fie îndepărtate cu un burete de viscoză, fie împiedicate să se formeze prin tratarea filmului cu o soluție de agent de umectare. Niciuna dintre acestea nu este necesară dacă filmul este tăiat cu ferăstrău printr-un vas cu apă rece în timp ce se află sub lampă. Apa rece are un al doilea scop util: permite ca o lumină mai intensă să fie folosită în siguranță și la distanțe mai scurte, economisind astfel câteva minute.
Îndepărtarea revelatorului de culoare de pe film este considerabil accelerată, urmărind imediat o baie de acid diluat. Această baie, de asemenea, are o funcție secundară: întărește gelatina și astfel evită

orice risc de apariție a coloanei sau răniri similare a emulsiei în băile ulterioare.
Acidul, totuși, tinde să producă o ușoară, temporară, pierdere de intensitate în colorantul cyan. Acest colorant se reformează în mod normal în timpul uscării filmului, dar restaurarea este mai pozitivă prin adăugarea unei cantități mici de borax în baia de fixare. Boraxul stabilizează, de asemenea, pelicula împotriva unei albiri similare a cianului prin spălarea finală, care altfel poate fi destul de deranjantă cu anumite surse de apă.
Procedură
Etapele procesării sunt următoarele: Prima dezvoltare Spălare (viguroasă) Re-expunere (vezi mai jos)... Dezvoltarea culorii Oprire acidă și clarificare Spălare (viguroasă)
Înălbitor ....
Clătire ....
Fixați și stabilizați.......
Spălați ....
20 min. la 65° F.±J°.
20 min. la 55-65°.
1 min.
12 min. la 65°±1°.
3 min. la 60-65°.
7 min. la 55-65°.
Aproximativ 7 minute. la 60-65
1 min.
Aproximativ 3 minute. la 60-65'
12 min.
Înainte de a da formulele, trebuie explicate câteva puncte despre tabelul de mai sus. Ambele evoluții trebuie efectuate cu agitație frecventă. Filmul trebuie agitat în mod regulat și nu lăsat staționar mai mult de aproximativ un minut. Dacă se utilizează agitarea continuă, prima dezvoltare poate fi scurtată la 18 minute. Spălarea „viguroasă” înseamnă că apa curge vioi prin rezervor, filmul este agitat frecvent și rezervorul este golit complet cel puțin o dată la două minute. Filmul trebuie manipulat în întuneric complet - sau păstrat într-un rezervor etanș la lumină - până când este gata pentru reexpunere. Reexpunerea se realizează cel mai fiabil prin îndepărtarea peliculei din spirala rezervorului. O lumină convenabilă este un Photoflood nr. 1 în a

reflector la aproximativ un picior deasupra suprafeței jgheabului de apă (o jumătate de placă acoperită cu zgomot de apă peste oO"). Pelicula, ținută la fiecare capăt de cleme inoxidabile, este decupată sub lampă, fiecare parte primind cca. 30 sec., iar apoi se readuce pe spirai. Filmul trebuie agitat energic în oprire și baie limpede. Albirea se continuă până când toate urmele stratului maroniu anti-halo dispar de pe film, permițând o culoare albastru cretă fi văzut prin spate. Fixarea este completă la un minut după ce creta albastră dispare, lăsând un aspect negru ca cerneală în spatele filmului.
Formule
Primul dezvoltator:
50 grame.
5 grame.
5 cc (=1 g.)
1 litru
3 grame.

100 g.
10 cc (=2 grame)
1 litru
3 grame.
175 grame.
5 cc (=1 g.)
1 litru
20 cc
1 litru
25 grame.
10 grame.
1 litru
200 grame.
10 grame.
1 litru
sulfit de sodiu anhidru ....
Amidol ....· ....
Bromură de potasiu 20 la sută, soluție Apă
la ....
Dezvoltator de culoare: AGFACOLOR:
Genocrom (May și Baker) ....
Cristal de carbonat de sodiu ....
Bromură de potasiu 20 la sută, soluție Apă
la ....
Dezvoltator de culoare: FERRANIACOLOR:
Genochrome ....
Cristal de carbonat de sodiu ....
Bromură de potasiu 20%, soluție
Apă la................................
Opriți și curățați baia:
Acid acetic glacial 50%.
apă la...
Baie cu înălbitor:
Fericianură de potasiu...
Bromură de potasiu Apă la.............
Fixați și stabilizați:
Cristal de tiosulfat de sodiu (hipo)
Borax ....
Apă la................................
Ingredientele uscate ale primului dezvoltator se dizolvă ușor atunci când sunt amestecate în apă la temperatura de lucru. Cristalele de carbonat pentru revelatorul de culoare sunt dizolvate într-o cantitate mică de apă fierbinte, care se răcește rapid. Genochrome este cel mai bine dizolvat separat într-o cantitate mică de apă rece. Înălbitorul trebuie completat cu apă caldă, iar cristalele mai mari trebuie zdrobite. Baia de fixare și stabilizare se face cu apă fierbinte, boraxul dizolvat mai întâi.
Baia de oprire se aruncă după utilizare. Ambii dezvoltatori pot fi reutilizați în siguranță în câteva ore. Înălbitorul și fixarea și stabilizarea se vor păstra timp de multe săptămâni și pot fi utilizate în mod repetat până când acţionează lentă. Este sigur să ștergeți filmul cu un burete de viscoză înainte de uscare.
Important: Nu trebuie aplicată căldură la uscarea filmului, cu excepția unui curent puternic de aer cald, nu fierbinte.
Tehnicile individuale de manipulare pot cauza variații ale rezultatelor, dar procedura descrisă ar trebui să dea în mod normal

rezultate consistente, care se potrivesc îndeaproape cu o bună prelucrare comercială. Cu Agfacolor

se poate produce o gradare mai blândă prin oferirea unei expuneri sporite în cameră și scurtarea primei dezvoltări. (Acest lucru este util și în cazul materialului învechit.) Conținutul de galben poate fi controlat prin variarea bromurii de potasiu din primul dezvoltator: mai multă bromură dă galben mai puternic. Conținutul de albastru poate fi variat prin reducerea sau extinderea timpului de dezvoltare a culorii: 10 minute. oferă un echilibru mai cald și o redare mai moale, în timp ce 16 minute. oferă o imagine albastră maximă și mai dură.
Ferraniacolor este foarte asemănător structural cu Agfacolor. De asemenea, în redarea generală a culorilor, gradație, rezoluție și densitate maximă sunt foarte asemănătoare. Dar pentru utilizatorul-procesor există o diferență importantă: timpul extins de dezvoltare a culorii face Agfacolor „mai rece”, în timp ce Ferraniacolor „mai cald”. În ambele cazuri, creșterea densității generale cu un timp prelungit este destul de mică, dar echilibrul culorilor se modifică semnificativ.
În prezent, Agfacolor Reversai este disponibil doar la un preț care include procesarea și, în consecință, procesarea de către utilizator va atrage doar cei care au nevoie de poze finite în cel mai scurt timp sau care preferă să aibă controlul în propriile mâini. Cu toate acestea, în lungimea de 36 de expunere, costul pe imagine este destul de rezonabil și este, de asemenea, posibil să tăiați filmul în camera întunecată și să procesați câteva expuneri la un moment dat, fără o pierdere prea mare de material.
Trusa realizată de Johnsons pentru Ferraniacolor este excelentă și la un preț rezonabil, în timp ce fișa de instrucțiuni este un model de claritate. Pentru utilizatorul obișnuit, nu are rost să folosească altceva. Cu toate acestea, este posibil ca alții să împărtășească preferința scriitorului pentru formule cu compoziție cunoscută, care pot fi preparate proaspăt și „în cantitățile necesare, de asemenea, dacă este necesar, variate pentru a produce rezultate dozate pe gustul fiecăruia”.
BJ, 1953, 7 august, p. 409.
BJt 1953, 2 octombrie, p. 518.
Utilizator-Procesare Gevacolor Reversai Films
Gevacolor, deși este de obicei clasificat ca material „de tip Agfa”, are un caracter în întregime propriu. Este capabil de culori puternic saturate, rezoluție înaltă, o scară lungă și un negru maxim dens. Aceste caracteristici sunt însoțite, nu în mod neașteptat, de o sensibilitate marcată la variațiile de procesare. Momentul celor două dezvoltări trebuie să fie destul de critic dacă sunt așteptate rezultate consistente. In urma cu cativa ani. Gevaert a făcut cunoscută secvența și momentul procesului lor, iar intenția lor la acel moment era să furnizeze kituri pentru procesarea utilizatorului. Politica lor actuală pare să fie de a menține procesarea în mâini profesionale autorizate. Acest lucru este, fără îndoială, prudent, dar cu greu îl mulțumește pe lucrătorul de culoare căruia îi place să aibă controlul deplin asupra materialului său - și să vadă rapid rezultatele.
Rutina lansată de Gevaert a ocupat două ore și a cerut șapte soluții diferite de compoziție nedezvăluită. În Supplement to Color Transparencies (Focal Press) din 1950, C. Leslie Thomson a prezentat un set de formule de înlocuire care ar putea fi folosite pentru a opera această rutină. Au dat rezultate fiabile cu Gevacolor Reversai original (care nu a fost vândut cu amănuntul în această țară) și, de asemenea,

se potrivesc destul de bine noului material „R5”, care, în multe privințe, arată o îmbunătățire considerabilă față de filmul anterior.

Experimentarea intensivă a arătat, totuși, că se pot obține rezultate și mai satisfăcătoare printr-un proces modificat, folosind nu mai mult de șase soluții și într-un timp total de șaptezeci de minute. Procedura generală este similară cu cea descrisă pentru Agfacolor: diferența remarcabilă fiind prima dezvoltare. Cu Gevacolor, acest lucru trebuie efectuat cu o formulă de solvent MQ, care durează puțin mai mult până la compus decât un dezvoltator Amidol, dar acționează mai rapid și poate fi curățat în jumătate din timp. Chiar dacă se lasă mult timp pentru cântărirea și pregătirea primului dezvoltator, întreaga operațiune, inclusiv spălarea finală, poate fi finalizată în mai puțin de o oră și jumătate.
Dezvoltătorul preparat poate fi păstrat în siguranță, neutilizat, timp de câteva zile, dar pentru consecvența rezultatelor este mai bine să utilizați soluție proaspăt preparată.
Utilizarea acidului acetic 1% ca o baie stop-and-clear după ambele dezvoltări simplifică considerabil procesul, făcând inutilă orice altă întărire — chiar și cu surse de apă moale — și reducând intervalul dintre dezvoltarea culorii și albirea argintului de la treizeci şi opt până la zece minute.
Ar trebui să se înțeleagă clar că formulele prezentate mai jos nu sunt înlocuitori pentru substanțele chimice oficiale: ele sunt concepute și destinate numai pentru rutina descrisă. Este posibil ca rezultatele obţinute să nu fie identice cu cele ale prelucrării oficiale, dar ele ar trebui totuşi să fie comparate în ceea ce priveşte redarea culorilor, gradaţia şi viteza efectivă. În cazul în care primele încercări arată că oricare dintre acestea este nesatisfăcător cu un anumit lot de material, variații simple în aplicare oferă o gamă largă de control.
Articolul din numărul din 7 august al BJ (vezi p. 156d) ar trebui să ajute la explicarea mai multor caracteristici ale procesului, iar cititorul este rugat să se refere la el pentru amplificare.
Procedură
Etapele procesării sunt următoarele: Prima dezvoltare Stop-and-clear ....
Spalare ....
Re-expunere ....
Dezvoltarea culorii Stop-and-clear ....
Spalare ....
Înălbitor ....
Clătiți ....
Remediere ....
Spalare ....
Stabiliza..............
Clătiți ....
14 minute. la 68°F.±ì°.
3 min. la 60-65°.
7 min. la 55-65°.
1 min.
12 min. la 68°±|°.
3 min. la 60-65°.
7 min. la 55-65°.
Aproximativ 7 minute. la 60-65°.
1 min.

3 min. la 60-65°.
12 min.
3 min. la 60-65° F.
30 sec.
Este necesară agitarea frecventă în timpul ambelor dezvoltări: momentul lor este critic și poate fi necesar să fie modificat pentru a se potrivi diferitelor loturi de film. Dacă griurile deschise devin rozalii, prima dezvoltare ar trebui prelungită cu un minut sau cam asa ceva: dacă este verzuie, redusă cu o cantitate similară. Dacă densitatea și contrastul general par excesive, reduceți dezvoltarea culorii cu un minut: dacă umbrele sunt subțiri și maronii, extindeți cu un minut. (O diferență de trei minute în dezvoltarea culorii practic înjumătățește sau dublează viteza efectivă.) Turnarea roz în gri deschis – ca în nori, de exemplu – este la prima vedere similară cu cea.

pete rezultate din îndepărtarea incompletă a dezvoltatorului de culoare. Diferența devine evidentă la inspecția dozatorului: adevăratele evidențieri – sau capetele filmului aburite – nu sunt colorate; distribuția arată doar acolo unde există o densitate apreciabilă a colorantului.
Filmul trebuie agitat energic în băile de oprire, iar dacă apa de spălare este mult sub 60°, timpul de spălare trebuie prelungit la jumătate.
Reexpunerea - cu filmul sub apă și la un picior de un Photoflood nr. 1 - trebuie să fie făcută doar pe partea de emulsie a filmului. În alte privințe, manevrează exact ca pentru Agfacolor.
Formule
Primul dezvoltator: Metol ....
Hidrochinonă sulfit de sodiu anhidru ....
Cristal de carbonat de sodiu Bromură de potasiu Tiocianat de potasiu ... Apă la...............
Opriți și ștergeți:
Acid acetic glacial 50 la sută.... Apă la.............................
Dezvoltator de culoare:
Genochrome (May & Baker) ... Cristal de carbonat de sodiu Bromură de potasiu ....
Apă la ....
Înălbitor:
Fericianură de potasiu ... Bromură de potasiu Apă la...............
Remediere:
Borax cristal de tiosulfat de sodiu ....
Apă la ....
Stabilizator:
Formalină (soluție de formaldehidă 40 la sută) Apă la...............................
1,5 grame.
25 grame.
4,5 grame.
85 grame.
5 grame.
3,5 grame.
1 litru
20 c.ç.

1 litru
2   grame.
100 g.
3   grame.
1 litru
25 grame.
10 grame.
1 litru
200 grame.
10 grame.
1 litru
25 cc
1 litru
La alcătuirea primului dezvoltator, se respectă secvența obișnuită: se dizolvă mai întâi metol. apoi sulfit urmat de alte ingrediente. Cristalele de carbonat se dizolvă cel mai bine într-o cantitate mică separată.de apă fierbinte, (Dacă este deshidratat—„monohidrat”—carbonatul este de preferat, acesta poate fi dizolvat în apă rece împreună cu celelalte ingrediente: împărțiți greutățile date la 2|. Dacă carbonatul anhidru este folosit, împărțiți la 2}.)
Ambii dezvoltatori sunt cel mai bine aruncați după utilizare, dar pot fi reutilizați în siguranță în câteva ore, dacă se dorește. Loturi proaspete de acid acetic diluat trebuie să fie utilizate pentru fiecare baie stop-and-clear. Albirea și băile de fixare pot fi ambele depozitate pe termen nelimitat și utilizate până când acțiunea lor devine lentă. (Vezi articolul Agfacolor.) Tiocianatul de potasiu este cel mai convenabil depozitat ca o soluție de 50% (50 de grame până la 100 cc). Pentru cantități mici de bromură de potasiu de 20 la sută, soluția este mai utilă decât cântărirea sării uscate.
Pentru prepararea a 10 oz. (285 cc) cantități — așa cum sunt adesea potrivite pentru

20 de lungimi de expunere de 35 mm. peliculă — o conversie suficient de precisă este dată prin înmulțirea cantităților de litri cu 0,3 și ignorând a treia cifră.
În afară de variațiile de la lot la lot, timpii optimi de dezvoltare pentru metodele individuale de manipulare pot diferi puțin de cifrele date. Acestea ar trebui, totuși, să servească drept punct de plecare sigur.
În sfârșit, o atenție blândă pe care experiența arată că este necesar să o repeți: dacă nu reușiți să obțineți rezultate bune folosind metode și formule neoficiale, nu vă așteptați la nicio simpatie din partea producătorilor de film. Amintiți-vă că producătorii au dreptul de a face modificări în caracterul produsului lor în orice moment, fără a anunța acest lucru pabitorilor neautorizați. Ești pe cont propriu: succes!
Notă editorială. Formulele și timpii indicați mai sus au dat rezultate constant bune atât în laboratoarele autorului, cât și în British Journal oj Photography. Cu toate acestea, este absolut posibil ca diferite loturi de film față de cele care sunt disponibile în prezent în Marea Britanie să aibă nevoie de anumite modificări fie la constituția dezvoltatorului, fie la timpi conform liniilor sugerate în articol. Pentru utilizatorul de cantități mari de film, ar fi o practică bună să achiziționeze o cantitate cât mai mare cu același număr de lot posibil și să proceseze o scurtă execuție de testare înainte de a pune filmul în uz.

BJ, 1953, 2 octombrie, p. 518.
Formule de înlocuire pentru procesarea filmului negativ Agfacolor și hârtiei Agfacolor
Pentru acei entuziaști cu o gândire experimentală care doresc să-și încerce mâna la procesarea filmului negativ și a hârtiei Agfacolor, procesul negativ-pozitiv pentru producerea de imprimeuri color pe hârtie, s-au găsit următoarele formule de înlocuire elaborate de RJ Finn care dă rezultate care se apropie de standardele înalte ale metodei officiai Agfa și sunt oferite de autor ca punct de plecare către perfecțiune.
Procesarea filmului negativ
Timp, minute.
6 (± 10 secunde)
15
5
5
5
20-30
Temp. ° F. 68(±i° F.) 65-70 65-70 65-70 65-70
camera normala
(1) Dezvoltarea culorii...
(2) Spălare (apă curentă)
(3) Albire ....
(4) Spălare (apă curentă)
(5) Fixare ....
(6) Spălare (apă curentă)
Dezvoltarea ar trebui să fie cu agitație constantă. Pașii 1-3 trebuie efectuati în întuneric total. După ce albirea este completă, lucrul poate continua
iluminat.
Prima spălare nu ar trebui redusă în timp pentru a obține o procesare mai scurtă, deoarece, deoarece dezvoltarea continuă, poate apărea o imagine subdezvoltată.
Dezvoltator de culoare:
A Apă distilată.................................. 100 cc
sulfat de N-dietil-p-fenilendiamină 2,75 g.

B
Apă distilată 700c.c.
Acid etilen-diamin-tetra-acetic (di-
sodiu sait) 2gm.
Carbonat de potasiu anhidă 75 g.
sulfit de sodiu anhidă. 2gm.
Bromură de potasiu 2,5 g.
Clorhidrat de hidroxilamină 1,25 g.
la B cu amestecare blândă și machiaj
la 1 litru cu
Adauga o
apa distilata. Lăsați să stea timp de 12 ore înainte de utilizare. Baie cu înălbitor:
Fosfat de potasiu 5,8 g.
Fosfat de sodiu 4,25 g.
Fericianură de potasiu ... 100 g.
Apa distilata la 1 litru
Baia de fixare:

Tiosulfat de sodiu 200 g.
Apă distilată... la 1 litru
de procesare a imprimării hârtiei , minute. Temp. ° F.
(1) Dezvoltarea culorii... 3-5168 (±4° F.)
(2) Spălare (apă curentă) ... 1060-70
(3) Oprire baie 560-70
(4) Spălare (apă curentă) ... 5-15
(5) Albire 5
(6) Spălare (apă curentă) ... 5-10
(7) Fixare 5
(8) Spalare 20-30
Dezvoltarea ar trebui să fie cu agitație constantă.
Pașii 1 și 2 ar trebui efectuati în întuneric total.
După ce imprimarea a fost în baia de oprire timp de 3 minute, iluminarea normală a încăperii poate fi aprinsă.
A doua spălare (Pasul 4) este cea mai importantă, deoarece, cu excepția cazului în care toate urmele băii de oprire sunt îndepărtate, apare ceață roșie intensă în timpul albirii. Pentru a proteja ceea ce altfel ar fi fost o imprimare bună, este înțelept să tăiați o bucată mică din rabat de imprimare și să o puneți în baia de albire, iar dacă după 1 minut nu se dezvoltă ceață roșie, atunci este sigur să continuați procesarea. Culoare
A
Dezvoltator :
Apa distilata......................
Sulfat de N-etil-etilhidroxi-p-fenilen-diamină ....
Apa distilata......................
Acid etilen-diamin-tetra-acetic Anhidă de carbonat de potasiu............
sulfit de sodiu (crist.) ....
Bromură de potasiu ....
Clorhidrat de hidroxilamină
la B cu amestecare blândă și machiaj
B
Adăugați o apă distilată. Lăsați să stea timp de 12 ore înainte de Stop Bath:
Fosfat de sodiu Fosfat de potasiu Tiosulfat de sodiu Apă distilată
100 cc
4,5 grame.
700 cmc
2 grame.
78 grame.
0,5 grame.
0,5 grame.
2 grame.
la 1 ing. litru cu
10 grame.
10 grame.
200 grame.
1' litru
la

Baie cu înălbitor:
Fericianură de potasiu ... Apă distilată ....
Baia de fixare:
Acetat de sodiu ... alaun de potasiu. ...

Tiosulfat de sodiu Apă distilată...
până la 20 1 g. litru
69 grame.
30gm.
80gm.
la 1 litru

Filtre de corectare a culorilor

Un accesoriu esențial și necesar este un set de filtre de corecție a culorilor care sunt utilizate în Sistemul de mărire pentru echilibrarea sursei de lumină cu filmul negativ2, baza de hârtie3 și pentru corectarea tonurilor de culoare. O descriere completă a acestui sistem este dată în cartea Dr. Berger4 și este aplicabilă în acest caz. Deși următorul tabel de filtre echivalente nu sunt probabil identice cu cele ale Agfa, Filtrele Ansco Printon au fost utilizate în practică și au dat rezultate satistatorii. Seria galbenă:

Agfacolor	Ansco PrintonWratten*
05 00 00	——
10 00 00	23CC05Y
20 00 00	24CC10Y
30 00 00	23 + 24CC05Y + CC10Y
40 00 00	25CC20Y
50 00 00	23 + 25CC05Y + CC20Y
60 00 00	24 + 25CC10Y + CC20Y
70 00 00	23 + 24 + 25CC05Y + CC10Y + CC20Y
80 00 00	26CC20Y + CC20Y
90 00 00	23 + 26CC05Y + CC20Y + CC20Y
99 00 00	24 + 26CC10Y + CC20Y + CC20Y

Seria magenta:

00 05 00	——
00 10 00	33CC05M
00 20 00	34CC10M
00 30 00	33 + 34CC05M + CC10M
00 40 00	35CC20M
00 50 00	33 + 35CC05M + CC20M
00 60 00	34 + 35CC10M + CC20M
00 70 00	33 + 34 + 35CC05M + CC10M + CC20M
00 80 00	.36CC20M + CC20M
00 90 00	33 + 36CC05M'+ CC20M + CC20M
00 99 00	34 + 36CC10M + CC20M + CC20M

Seria Cyan:

00 00 05	——
00 00 10	43CC05C
00 00 20	44CCI OC
00 00 30	43 + 44CC05C + CC10C
00 00 40	45CC20C
00 00 50	43 + 45CC05C + CC20C
00 00 60	44 + 45CCI OC + CC20C
00 00 70	43 + 44 + 45CC05C + CC10C + CC20C
00 00 80	46CC20C + CC20C
00 00 90	43 + 46CC05C + CC20C + CC20C
00 00 99	44 + 46CC10C + CC20C + CC20C

THE BRITISH JOURNAL ALMANAHUL FOTOGRAFIC 1954 15ÓM

Filtre de imprimare cu mozaic

În absența filtrelor de imprimare mozaic recomandate6, următoarea metodă s-a dovedit satisfăcătoare pentru a ajunge la combinația de

filtre necesară pentru a elimina tonurile de culoare din banda de testare și pentru imprimarea finală:
Vizualizați banda de testare la lumina zilei (de preferință lumina nordică) pentru a vedea turnul de culoare prezent. Prin introducerea filtrelor de corecție adecvate în linia vizuală, banda de testare poate fi adusă în echilibru corect.
Pentru a realiza imprimarea finală (sau o altă bandă de testare, dacă se dorește) puneți în mașină de mărire exact opusul acestei combinații. O altă metodă de a ajunge la corecția necesară este prin selectarea unui filtru de aceeași densitate și culoare ca și modelul prezent, dar acest lucru se poate dovedi dificil dacă nu apar obiecte de culoare neutră (cum ar fi albul) în imprimare.
Prima metodă este de preferat, deși este nevoie de mai multă gândire și grijă, dar odată cu practică această metodă devine ușoară și fiabilă. O regulă de aur de reținut este că o turnare de culoare este îndepărtată de un filtru de aceeași nuanță.1
Ar fi neînțelept să presupunem că prelucrarea și formulele de substituție ar putea da rezultate egale cu cele ale metodei oficiale, deoarece, în primul rând, reactivii de culoare utilizați nu pot fi obținuți într-o formă stabilizată, după cunoștințele actuale. În consecință, poate exista o diferență destul de mare în standardul acestor două substanțe chimice importante de la un lot la altul în fabricație și, în aceste circumstanțe, ar fi recomandabil să achiziționați reactivii în cantități de cel puțin 100 g. (această cantitate fiind suficientă pentru a procesa aproximativ 200 de filme miniaturale cu 36 de expuneri și aproximativ 1.000 de coli de hârtie J-plate în fiecare caz). În acest moment, se simte că un cuvânt de avertizare cu privire la toxicitatea reactivilor de culoare nu ar fi deplasat. Unii oameni sunt extrem de alergici la derivații de p-fenilen-diamină care pot provoca dermatită severă8 și, din acest motiv, este recomandabil să purtați mănuși de cauciuc în timpul procesării sau, cel puțin, să folosiți pense pentru îndepărtarea filmului sau a imprimării. de la dezvoltatorul de culoare. Trebuie luate toate măsurile de precauție la alcătuirea acestui dezvoltator și, în niciun caz, reactivii nu trebuie inhalați.
În al doilea rând, filtrele de corecție a culorilor de substituție nu sunt echivalente exacte, deoarece transmisia spectrală a filtrelor Agfacolor nu este cunoscută, dar în practică filtrele de corecție Ansco Printon s-au dovedit destul de satisfăcătoare pentru a elimina chiar și tonurile de culoare serioase.
În sfârșit, dar nu în ultimul rând, compoziția soluțiilor poate fi similară cu cea a procesului oficial Agfa sau, pe de altă parte, pot fi complet diferite și, eventual, într-o perioadă de timp, culorile se pot deteriora din cauza acestei diferențe. , dar testul timpului va spune. Agfa recomandă utilizarea unei soluții anti-decolorare, care aparent conține formaldehidă și, eventual, carbonat de amoniu pentru a face coloranții mai stabili la lumină.
Înainte de a încheia, următoarele note se pot dovedi utile celor care intenționează să își încerce mâna la procesare:

Măritor.—Este necesar ca sistemul de mărire să fie controlat de tensiune sau să aibă unele mijloace prin care intensitatea ieșirii lămpii să fie stabilizată, deoarece este bine cunoscut că fluctuațiile de tensiune merg mână în mână cu variațiile temperaturii culorii, rezultând în densitatea de imprimare variabilă și echilibrul de culoare.10

Dezvoltator de culoare.—Este posibil ca gradul de reactiv de culoare utilizat să producă o soluție de o nuanță destul de închisă, dar acest lucru nu pare să afecteze eficiența dezvoltatorului. În condiții adecvate de depozitare - sticle bine umplute și închise cu dop - soluția se va păstra timp de aproximativ 3 săptămâni nefolosită. Trebuie avut grijă să nu introduceți bule de aer în această soluție la turnare.
Băile de oprire și fixare. — Se va observa că baia de fixare a fost tamponată prin adăugarea de fosfat de potasiu și sodiu. Este posibil ca rezultate satisfăcătoare să poată fi obținute fără adăugarea de fosfați pentru simplitate, dar în niciun caz nu trebuie introdus acid, deoarece aceasta duce la decolorarea coloranților și este îndoielnic dacă vreun mijloc de regenerare este posibil. Încețoșarea ușoară a băii de fixare nu are niciun efect dăunător asupra procesării, dacă se observă acest lucru.11
Baie de înălbitor.—Această soluție trebuie păstrată în sticle închise cu dop de culoare închisă. Epuizarea este indicată de lipsa decolorării stratului galben al filtrului în 1 minut și, de asemenea, prin schimbarea culorii galbene normale a soluției la una de verde.12
Ustensile.—După utilizare este recomandabil să spălați temeinic toate vasele, pensele, termometrele etc., deoarece cantitățile mici de soluții învechite nu conduc la rezultate consistente. Deoarece contaminarea unei soluții cu alta nu este recomandată, este necesar să păstrați întotdeauna un vas pentru o singură soluție.
Autorul ar saluta oportunitatea de a intra în corespondență cu privire la problemele care decurg din metoda dezvăluită de prelucrare substitutivă, în cazul în care acestea apar, sau de a afla despre orice îmbunătățiri pe care alți entuziaști le-ar putea găsi sau le-ar putea sugera.
A încheia acest articol fără a profita de ocazia de a-i mulțumi domnului CL Thomson, B.Sc., și domnului DHO John, FRIC, B.Sc., ar fi foarte nepoliticos, pentru că numai cu multele lor sugestii și indicații utile a fost este posibil să ajungem la formula de înlocuire atât de curând.
REFERINȚE
(1) Berger, H., „Colorarea” 1951, p. 103.
(2), (3) Berger, H., „Colorarea” 1951, pp. 112-1
(4) Berger, H., „Coloring” 1951, pp. 107-114. 37-4
(5) Fișă de date Kodak, CL-3.
(6) Berger, H., „Colorare” 1951, p.40.
(7) Berger,H,''Coloring” 1951, p.
(8) Bourne, „Dermatita fotografică”, Brìi Journ. Al тапас, 1945, p. 82.
(9) Berger,H.,“ A^color ”1951, p.117.
(10) Berger,H.,'' Agfacolor ”1951, p.87.
(11) Berger, H., „Colorarea” 1951, p. 105.
(12) Berger, H. „ Coloring ” 1951, p. 104.
BJ, 1953, 24 iulie, p. 384.

Formulare pentru dezvoltatori care încorporează fenidonă
De la introducerea sa comercială în urmă cu aproximativ doi ani, Fenidona* (l-fenil-3-pirazolidona) a fost utilizată cu succes și în mod avantajos atât în Marea Britanie, cât și în Statele Unite, ca înlocuitor pentru metol în dezvoltatorii de fotografii. Deoarece fenidona este acum disponibilă în general în ambalaje vrac, de la f-oz. până la 4-lb., se consideră că publicarea unui număr de formule în care

acest nou agent de dezvoltare este utilizat în combinație cu hidrochinonă va fi utilă acelor lucrători care doresc să-și compună proprii dezvoltatori.
Dezvoltatorii de fenidonă-hidrochinonă (PQ) care nu dau ceață cu materiale fotografice cu viteză redusă pot fi preparați cu ușurință din fenidonă, hidrochinonă, sulfit, carbonat și bromură. Pentru materialele negative de mare viteză care tind să intre în ceață, în special în cazul dezvoltării forțate, adăugarea unui agent organic antiaburire este un avantaj, deși acest lucru nu este necesar în cazul în care revelatorul a fost tamponat pentru a avea un pH mai mic de 9 la puterea de lucru. Tipul de agent antiaburire și concentrația utilizată este o chestiune de alegere în funcție de tipul de material care urmează a fi dezvoltat și de caracteristicile necesare. Benzotriazolul, de exemplu, este deosebit de util pentru dezvoltatorii de hârtie universală și de contact, deoarece are, de asemenea, efectul de a modifica tonul imaginii argintii, astfel încât acesta să devină albastru-negru rece care este în general considerat de dorit cu imprimeurile de contact. Cu dezvoltatorii folosiți pentru materiale negative, pot fi folosite și alte dispozitive de reținere a ceață care nu influențează culoarea imaginii. Trebuie reținut, totuși, că utilizarea prea liberală a oricărui agent antiaburire poate duce la o încetinire a dezvoltării, o scădere a vitezei și o pierdere a densității maxime a imaginii argintii, astfel încât adăugările să nu depășească cele recomandate pentru un anumit scop de către furnizori.
Exemple tipice de dezvoltatori PQ care pot fi recomandați sunt următoarele:
Dezvoltator universal pentru plăci și folii de hârtie (Ilford ID-62)
Sulfit de sodiu (anhidru) ... 50 gm.
Hidrochinonă 12 g.
Carbonat de sodiu (anhidru) 60 g.
Fenidonă 0,5 g.
Bromură de potasiu 2 g.
Benzotriazol 0,2 g. sau
Reținere Ilford „ IBT ” de 20 cc
Apa pentru a face 1 litru
Aceasta oferă o soluție stoc care necesită diluare înainte de utilizare.
Pentru utilizare cu hârtie de contact diluați 1 + 1 cu apă și dezvoltați timp de 45-60 de secunde.
Pentru utilizare cu hârtie de mărire, diluați 1+3 și dezvoltați timp de 1J-2 minute.
Pentru dezvoltarea farfurii și foliilor se diluează 1+3 și se dezvoltă timp de 2-4 minute.
Pentru dezvoltarea rezervorului diluați 1+7 și dezvoltați timp de 4-8 minute.
Temperatura de dezvoltare: 68° F.

Dezvoltator recomandat special pentru hârtie de contact
Sulfit de sodiu (anhidru) ... 50gm.
Hidrochinonă 12 g.
Carbonat de sodiu (anhidru) 60 g.
Fenidonă 0,5 g.
Bromură de potasiu 0,25 g.
Benzotriazol 0,2 g. sau
20 cc Ilford „ IBT ” Restrainer Water .... pentru a face 1 litru

Aceasta oferă o soluție stoc care necesită diluarea 1 + 1 cu apă înainte de utilizare.
Timp de dezvoltare: 45-60 de secunde la 68° F.
Dezvoltator pentru plăci și filme
Sulfit de sodiu (anhidru) ... 75gm.
Hidrochinonă 8gm.
Carbonat de sodiu (anhidru) 37,5 g.
Fenidonă 0,25 g.
Bromură de potasiu 2 g.
Benzotriazol 0,15 g.
sau 15 cc Ilford „ IBT ” Restrainer
Apă pentru a face 1 litru
Aceasta oferă o soluție stoc care necesită diluare cu apă înainte de utilizare. ,
Diluare: puterea vasului 1+2. Timp de dezvoltare: 2|-5 minute la 68° F.
Puterea rezervorului 1+5. Timp de dezvoltare: 5-10 minute la 68° F.
Acest dezvoltator are caracteristici care se aproximează cu cele ale lui Ilford 1D-2.
Dezvoltator cu granulație fină pentru plăci și folii
Sulfit de sodiu (anhidru) ... Hidrochinonă ....
Borax ....
Acidul Borie ....
Bromură de potasiu ....
Fenidonă..................
Apa ....
.... 100gm.
.... 5 grame.
.... 2gm.
.... 1 g.
.... 1 g.
.... 0,2 g.
pentru a face 1 litru la putere de lucru
Timp de dezvoltare: 7-11 minute la 68° F.
Acest dezvoltator are caracteristici care se aproximează cu cele ale Ilford ID-11, dar prezintă mai puține schimbări în activitate în timpul utilizării.
Notă.—La prepararea dezvoltatorilor de mai sus, substanțele chimice trebuie dizolvate în ordinea dată. Soluția trebuie efectuată în apă fierbinte (c. 120° F.).
BJ, 1954, 12 februarie, p. 82.
Numele „Phenidone” este o marcă înregistrată.

Creșterea vitezei lui Ektachrome
Bazat pe schița prezentată în British Journal of Photography (19 iunie 1953, p. 315) a tehnicii dezvoltate de laboratorul foto al vieții din New York, care a fost descrisă de JR Eyerman în numărul din mai 1953 al revistei Popular Photography , C. Hynds, de la Shell Photographie Unit, a elaborat o procedură practică după cum urmează:
(1) Post aburire. Filmul expus a fost aburit timp de 10 secunde pe fiecare parte a filmului la o lampă Siemens de 12 volți, 48 de wați, care avea o sticlă opal și un filtru Wratten verde nr. 61 în fața ei. Suprafața deschiderii era de 0,125 sq. in. iar filmul la 2 ft. distanță de ea.
(2) Prima dezvoltare prelungită. Filmul a fost dezvoltat timp de 20 de minute la 75° F. în loc de 10 minute uzuale.

(3) Întărire. Normal 4 minute la 75° F.
(4) Spălarea. Normal 5 minute la 75° F.
(5) Dezvoltator de culoare. Înmuiați în prealabil în dezvoltator de culoare înainte de expunerea inversă (stili în întuneric) 7 minute la 75° F.
(6) Expunerea inversă. Jumătate de secundă pe ambele părți față de cutia luminoasă normală inversă pentru Ektachrome, la 1 ft.
(7) Dezvoltarea culorii. Opt minute la 75° F. (stili în întuneric) și apoi urmate de procedura normală de procesare.
Rezultatul a fost acceptabil la o viteză de filmare de 80 Weston.
Fără îndoială că ar trebui făcute modificări diferitelor loturi de peliculă, poate că ar fi nevoie doar de un tratament ulterior, cum ar fi legarea transparenței finite cu un filtru de corectare a culorii.
În cele din urmă, se da sfatul de a menține iluminatul fiat și de a evita umbrele întunecate.
BJ, 1953, 30 oct., p. 578.
Mărirea cu hârtie multigrad: selecția contrastului și determinarea expunerii reduse la cea mai simplă procedură
Clement Barnes a examinat sistematic posibilitatea de a reduce selecția gradului de contrast și a determinării expunerii prin extinderea la o procedură pur automată, folosind un minim de benzi de testare și cel mai mic grad de judecată și calcul posibil.
Hârtiile de contrast variabil – Varigam (du Pont, SUA) și Multigrade (Ilford Limited, Anglia) – oferă în mod clar un prim pas în această direcție, dar încă sunt necesare pentru judecată în deciderea filtrului și a expunerii necesare, în timp ce schimbarea filtrului înseamnă și schimbarea expunere, astfel încât să fie necesare mai multe benzi de testare, care implică calcule și pierderi de timp și hârtie. Lucrând cu Multigrade, autorul a dezvoltat mai multe tehnici, de diferite grade de comoditate și simplitate. Pentru cea mai completă tehnică a fost realizată o pană optică, folosind filtru de contrast multigrad gradat de la zero la contrast maxim pe o lungime de șase inci. S-a descoperit că pentru o densitate egală a evidențierii contrastul maxim necesită de cinci ori expunerea contrastului minim. Prin urmare, a fost realizată o pană neutră de aceleași dimensiuni, gradată de la 0 la 0,7 densitate și legată în opoziție cu pană galbenă. S-a constatat că măririle realizate prin pană combinată plasată în fața lentilei de mărire au variat continuu, în contrast, pe măsură ce pană a fost mutată dintr-un
10

f \ ' sfârşitul la celălalt în faţa lentilei, dar toate au fost necesare, la o aproximare a dozei, aceeaşi expunere, astfel încât ajustarea contrastului nu a necesitat corecţia expunerii, ci numai o amplasare în sens final a filtrului.
Pentru a ajuta la determinarea expunerii HI în primul rând, fără a fi nevoie de banda de testare pas-||g uzuală, a fost realizată o altă pană, fotografic - de data aceasta o pană în trepte, de aceleași dimensiuni ca și pană de filtru compendiată, dar cu treptele I în unghi drept față de gradația filtrului. Cele două pene, în contact, sunt plasate pe șevalet de mărire peste o bandă de testare Multi-grade la o parte adecvată a im
vârsta și o expunere de, să zicem, 30 de secunde date, iar imprimarea s-a dezvoltat pentru timpul standard de 2 minute în revelatorul obișnuit la 68° F. Imprimarea rezultată va fi gradată de la capăt la capăt în contrast și dintr-o parte în alta în densitate. Se alege acea

etapă care pare corectă atât în contrast, cât și în densitate, iar referirea la un tabel de calibrare a treptei care este ușor de realizat prin experiment oferă imediat expunerea corectă; pană de culoare este apoi introdusă în suportul său în fața lentilei de mărire, astfel încât aceeași parte a panei să fie în uz ca și pasul corect produs în banda de testare (pena este numerotată cu muchia în acest scop), iar finalul tipărirea se face cu expunerea găsită. Pena de culoare compensată și pană de trepte sunt afișate în jumătatea inferioară a ilustrației.
Deoarece nu este posibil, la realizarea panei de culoare compozită, să se compenseze exact pe tot parcursul, pentru ca expunerea să fie exact aceeași la toate contrastele, este prevăzută o compensație suplimentară sub forma unei rezistențe variabile în serie cu lampa. Aceasta este numerotata corespunzator numerelor de margine a panei, iar cu rezistenta setata la aceleasi numere ca si pana, expunerea este identica pentru toate contrastele. În practică însă, eroarea reziduală este mică și este întotdeauna aceeași în orice punct al panei.
O altă utilizare valoroasă a penei compensate este aceea că, odată ce a fost găsită expunerea aproximativă, se poate face o imprimare prin pană galbenă compensată (fără treapta) plasată direct pe hârtia multigrad și va arăta acea porțiune (6x Ц inci) a imaginii expusă corect pe tot parcursul, dar care variază în contrast de la un capăt la altul pe întregul interval de contrast al hârtiei. Atunci este foarte ușor să alegeți contrastul optim și să setați filtrul la acel număr pentru imprimarea finală.
Sunt sugerate diverse simplificări cu sacrificarea unei anumite cantități de confort. Astfel, în loc de a utiliza o pană neutră compensatoare, compensarea poate fi efectuată în întregime de către rezistența seriei. Acest lucru dă o expunere uniformă pentru toate contrastele, dar în mod evident exclude utilizarea tehnicii de determinare a expunerii în trepte descrisă.

O altă sugestie nu folosește o pană de filtru, ci se bazează pe utilizarea filtrelor standard multigrade - contrast, mediu și moale. Acest lucru, desigur, sacrifică controlul delicat al contrastului al metodei pene, care este valoros deoarece cel mai bun contrast se află adesea între cele fixate de filtre, așa cum se întâmplă între tipurile de hârtie bromură obișnuită. Pentru această metodă, o pană în trepte este legată cu trei benzi, câte una din cele trei filtre Multigrade, cu o bandă semifabricată, fiecare bandă fiind compensată cu benzi de filtru de densitate neutră, astfel încât, ca și în cazul filtrului compensat, aceeași expunere să fie necesare în toate contrastele pentru a da același pas de „evidențiere”. Această piață cu pas de filtru (sus, stânga, în ilustrație) este apoi folosită în același mod, fiind plasată pe o foaie de Multigrade peste o parte adecvată a imaginii de pe șevalet de mărire și o expunere standard dată. Imprimarea rezultată va fi similară, cu excepția faptului că contrastul va varia acum în trepte, în loc de continuu. Se alege cel mai bun pas, iar expunerea este citită din tabelul de calibrare. Imprimarea finală este apoi realizată prin același filtru de calitate ca a produs pasul ales.
Pentru cei care nu doresc să facă mai mult decât să simplifice calculele necesare atunci când încearcă diferite filtre pentru a determina cel mai bun contrast, autorul face sugestia simplă ca, în loc să folosească filtrele Multigrade, așa cum sunt furnizate, fiecare (cu excepția filtrului de contrast) ar trebui să fie legat sau utilizat împreună cu un filtru de densitate neutră, astfel încât expunerea să

fie aceeași pentru toți, un alt filtru neutru fiind utilizat pentru contrastul moale care nu necesită filtru galben.
Autorul subliniază că contrastul Multigrade poate fi extins și mai mult în direcția „moale” prin folosirea dezvoltatorului ID-3—metol simplu—fără nicio pierdere de culoare sau calitate, cu condiția ca imprimarea să fie dezvoltată timp de cel puțin 3 minute la 68°; În plus, rezultate identice cu cele obținute, de exemplu, cu D.163, dar foarte puțin mai calde, pot fi obținute cu doar 45 de secunde de dezvoltare folosind noul dezvoltator Ilford Contrast FF - un avantaj considerabil pentru lucru rapid.
BJ, 1954, 19 februarie, 26, p. 90-91, 102-104.
Defecțiuni la Glazirig și uscare la căldură
James LA Evatt a realizat următoarea analiză utilă, în formă tabelară, a numeroaselor cauze ale geamurilor defecte.
Vina
Mici imperfecțiuni și sâmburi în glazură.
Cauze posibile
(1) Nisip în apă de spălare.
(2) Nisip sau praf pe geam
suprafaţă.
(3) Glazura rotativă are
vin încărcat electrostatic și atrage praful.
Vindeca
(1) a. Montați filtrul de apă.
b. Schimbați sacul de filtru.
(2) a. Curățați glazura rotativă
pe măsură ce se învârte.
h. Încărcați placa de geam sub apă după spălare.
(3) Opriți și lăsați
deversare.
Multe microscopie imper- (I) Glazer prea fierbinte. infectii in glazura, nu (2) Baie de fixare epuizata. pitting, tendinta de a (3) Omiterea baii de oprire. iocalizare. (4) Omiterea întăririi acide-baie de fixare.
(1) Glazer răcitor.
(2) Baie de fixare proaspătă.
(3) Utilizarea băii de oprire.
(4) Utilizarea întăririi cu acid
baie de fixare, verificați cu hârtie de turnesol.

Vina
Multe imperfecțiuni la microscopie în glazură, fără sâmburi, tendință de localizare.
Urme de inel de scoici de stridii pe imprimeuri glazurate.
Margini ondulate ale imprimeurilor finite.
Cauze posibile
(5) Plăci sau folii fixate în
aceeasi baie.
(6) Reacție electrochimică
între suprafața vitrajului și apa de spălare.
(1) Tambur de vitrare rotativ
prea repede.
(2) Acid supraîntărit
baie de fixare întărire.
(1) Glazer prea fierbinte.*

(2) Presiune insuficientă pe
imprimare în timpul glazării.*
Vindeca
(5) a. Nu.
b. Adăugați acid borie pentru a obține un sol de 1%.
(6) Nici un tratament, vezi articolul.
(1) Reglați reostat.
(2) Baie de fixare proaspătă, mai puțin
întăritor.
(1) Reglați reostat.
(2) Reglați presiunea o.
pânză.
Glazură generală slabă, inconsecventă în calitate, fără pete sau
sâmburi.
(1) Hârtie de proastă calitate.
(2) Tipărirea a fost păstrată prea mult timp
pe glazură când este uscată.
(3) Se unge pe glazură.
(1) Schimbați marca hârtiei.
(2) Îndepărtați la vitrare
complet.
(3) Spălați glazura cu moale
săpun, lustruiți cu argint bine spălați cu 4% acid acetic.
Imprime stick.
Pata maro pe imprimeu finisat.
(1) Întărire insuficientă
în baia de fixare.
(2) Glazură murdară.
Per total
(1) Forțarea dezvoltării.*
(2) Omiterea băii de oprire.*
(3) Baie de fixare epuizată.*
(4) Spălare prea mult timp în
apă impură din punct de vedere chimic.*
Local
(1) Dezvoltare insuficient de profundă
loper.*
(2) Imprimări atingând în fix-
baie.*
(3) Printurile se ridică la suprafața
baie de fixare.*
(4) Cârpă murdară pe glazură.
(1) Adăugați întăritor.
(2) Ca și (3) de mai sus.
(1) Nu.
(2) Folosiți baia de oprire.
(3) Baie proaspătă de fixare.
(4) Nici un tratament, vezi articolul.
(1) Dezvoltator mai profund.
(2) Atenție individuală pentru
primele 15-20 sec, in baie de fixare.
(3) Fixați imprimările cu fața în jos -
saloane.
(4) Schimbați cârpa.

Pată violet maronie pe (1) Baie de fixare epuizată.* (1) Baie de fixare proaspătă. imprimare terminată. (2) Ca (2) și (3) de mai sus.* (2) Ca (2) și (3) de mai sus.
Tipăriturile altele decât cele lucioase, atunci când sunt uscate la căldură, pot prezenta defecțiuni marcate ♦ mai sus și, în plus
Margini ondulate la imprimare finită.
Puf din pânză care aderă la imprimeul finit.
Model de pânză pe imprimeu finisat.
(1) Insuficient uscat la
o temperatură prea scăzută.
(2) Uscat prea repede la
o temperatură prea ridicată.
(1) Uscătorul prea fierbinte.
(2) Presiunea pânzei de asemenea
Grozav.
Presiunea pânzei prea mare.
Pierderea sticlei, în general plictisitoare-
______D_____, ____________- (1) Uscător prea fierbinte.
ness sau poate fi localizat. (2) Baie de fixare epuizată. (3) Plăci și/sau pelicule fixate în aceeași baie.
(4) Întărire insuficientă.
BJ, 1953, 23 ianuarie, p. 47.
Reglați viteza și/sau reostatul uscătorului rotativ în consecință.
Reglați timpul de uscare cu uscătorul de pat fiat la 10-15 minute.
(1) Reglați reostat.
(2) Reglați presiunea.
Reglați cârpa, verificați contracția, verificați eliberarea racletei de uscător rotativ.
(1) Reglați reostat.
(2) Baie proaspătă de fixare.
(3) a. Nu.
b. Adăugați acid borie la 1%.
(4) Întărire adecvată.

Fotografie cu fluorescență în culoare
F. Mandel descrie o tehnică care a fost adoptată pentru aplicarea particulară a fotografiei înregistrării în culoare a fluorescenței cromatografelor pe hârtie; metoda ar trebui totuși să fie la fel de potrivită pentru subiecții care prezintă fluorescență similară.
(1) Surse de Ughi ultraviolete
Dintre sursele disponibile - lămpi cu arc de carbon și lămpi cu descărcare gazoasă - cea din urmă a fost găsită cea mai convenabilă, iar dintre acestea tipul de vapori de mercur este cel mai potrivit.
(2) Filtrați pe sursă
Este necesar un filtru peste sursă pentru a împiedica lumina vizibilă să ajungă la subiect. Un filtru suficient de dens pentru a absorbi toată lumina vizibilă reduce, de asemenea, intensitatea radiației ultraviolete până la punctul în care expunerile de 20 de minute cu Ektachrome nu sunt neobișnuite. Prin urmare, este necesar un compromis și, în cele din urmă, s-a găsit că cea mai bună combinație de lampă și filtru este tipul Osram MBW/B, care este o sursă de vapori de mercur de 150 de wați, închisă într-un plic de sticlă constând dintr-un filtru de sticlă Wood's. Transmisia maximă este la 3650 A și, deși atunci când este examinată prin spectroscop, lampa transmite benzi în violet,

albastru, verde și roșu vizibil, luminozitatea lor relativă este insuficientă pentru a afecta redarea corectă a culorii fluorescenței.
(3) Filtrați peste obiectivul camerei
Deoarece este necesar să se înregistreze doar fluorescența vizibilă, un filtru Wratten numărul 2A (recent revizuit și numit acum 2B) este plasat peste obiectiv pentru a absorbi radiația ultravioletă nedorită reflectată și împrăștiată de subiect în direcția obiectivului camerei. Filtrul absoarbe lungimi de undă mai scurte de 4100 A și este absolut esențial pentru a evita un albastru profund pe film.
Mai jos este o descriere a metodei utilizate de autor pentru înregistrarea cromatografiei pe hârtie pe film Ektachrome. Subiectul este fixat pe placa de copiere și două lămpi MBW/B fiecare la 45 de grade, iar în reflectoare sunt plasate la o distanță de 12 inchi. Acest lucru poate părea foarte aproape, dar deoarece subiectul are doar aproximativ 6 inchi. transversal, se obține o iluminare uniformă. Cu subiecte mai mari, desigur, lămpile trebuie mutate mai departe. Un 6-inch. Se folosește obiectivul, oprit la //4, iar cu extensia camerei la 10 inchi, timpul corect de expunere este de 2 minute. pe film Ektachrome. Pentru a compensa timpul de expunere relativ lung pentru filmul color, se folosesc filtre de corectare a culorilor, și anume, Wratten CC 25 și CC 35 împreună.
BJ, 1953, 7 august, p. 407.
Realizarea de diapozitive compuse din hărți și diagrame colorate
Negrul ca culoare în lucrările în linie, cum ar fi hărțile și diagramele, este întotdeauna o problemă de fotografie, deoarece va apărea pe fiecare negativ.
Cele mai multe hărți și diagrame simple constau din negru și două culori. Când o foaie care măsoară 20 in. x 30 in. și de unele ori mai mare, este redusă la un dreptunghi echivalent pe un 3i-in. x 3t-in. farfurie, rezoluția detaliilor fine care este evidentă în original este înclinată să sufere dacă este produsă pe material color.
Autorul, John F. Wilton, nu a găsit posibil să producă o transparență de culoare dreaptă a cazului obișnuit al unui simplu

hartă diagramă în negru și albastru și diferite nuanțe de galben, pentru a compara cu o diapozitivă compusă produsă prin următoarea metodă.
Trei negative sunt produse mai întâi, potrivite cu precizie pentru dimensiune, astfel încât să se înregistreze și cu dimensiunile corecte pentru imprimare pe plăcuțele lanternei. Nr. 1 are negru cu galben, albastrul a fost filtrat. Nr. 2 are negru cu albastru, galbenul a fost filtrat. Nr. 3 are doar negru, atât galbenul, cât și albastrul au fost eliminate prin filtrare, expunere ușoară și, rar, unele oprindu-se prin pictura manuală.
Acest negativ doar negru este cel mai important, fiind cheia problemei; cu cât este mai bine, cu atât procedura este mai ușoară.
Din acest negativ o masca foarte ușor neascuțită și, în unele cazuri, nu neascuțită, ci doar bine expusă, este realizată prin metode de contact și complet dezvoltată. Când masca este uscată, este înregistrată cu negativul nr. 1 (negru și galben), în care se șterge tot negru. Acest sandviș este fixat în registru cu bandă adezivă și este proiectat printr-un aparat de mărire pe un felinar neexpus, producând un pozitiv numai al zonelor galbene.
Acest pozitiv trebuie să fie inversat lateral în comparație cu un pozitiv normal care ar fi făcut din negativul său și astfel acesta din

urmă poate fi fie răsturnat în mașină de mărire, astfel încât să se imprime ca un revers lateral, fie poate fi imprimat în sus și lateral. reversai produs prin metode de reversare chimică. Punctul de inversare laterală a acestui pozitiv va fi evident pe măsură ce procedăm.
Metode similare sunt folosite pentru a produce un pozitiv de Nr. 2 (albastru) negativ, numai în acest caz nu este necesară inversarea și pozitivul trebuie făcut pe cel mai subțire film disponibil în gama „proces”.
Acum avem un pozitiv inversat lateral al zonelor galbene pe un felinar, unul pozitiv pe filmul subțire al zonelor albastre. Tot ce este nevoie este un contact pozitiv din negativul negru nr. 3. Acest contact pozitiv ar trebui făcut mai întâi, dar nu a fost menționat până acum, pentru o mai mare claritate a explicației.
Acest negru numai pozitiv este cheia pentru dimensiune și atât pozitivul inversat lateral, cât și pozitivul de pe film sunt aduse pentru a se înregistra pentru dimensiune cu el pe masa de mărire.
Trebuie amintit, atunci când faceți pozitivul albastru pe film, că filmul trebuie să aibă o grosime egală sub el, atunci când este imprimat, ca pozitivul negru pe sticlă, sau va apărea o variație de dimensiune.
Trebuie remarcat faptul că, dacă două pozitive din sticlă urmează să fie în cele din urmă legate împreună în registru, unul dintre ele trebuie să fie inversat lateral. În caz contrar, filmul va fi afară, adunând toate amprentele degetului mare de la proiecționiști și în afara registrului de grosimea sticlei.
Positivele albastre și galbene sunt vopsite în culorile cerute de una dintre metodele brevetate și argintul metalic este îndepărtat. Acest lucru se poate face și prin oricare dintre metodele cunoscute publicate în „Almanahul BJ”, dacă culorile sunt potrivite.
În cele din urmă, toate cele trei pozitive sunt asamblate în registru peste o masă luminoasă, tăiate împreună și orice film de rezervă tăiat. Ele sunt legate, reperate și intitulate și se vor proiecta în lanternă ca o imagine strălucitoare, clară, în negru și în două culori.
Filmul de până la .008 inch a fost folosit pentru pozitivul albastru fără nicio lipsă aparentă de înregistrare pe ecran.
BJ, 1953, 22 mai, p. 267.

Un echipament Compact Ring-Ilhiimnator
Stanley W. Bowler a conceput un „iluminator” extrem de îngrijit pentru iluminarea de mare intensitate a
VEDERE LA PARTE DE DEDEPUT.
Fig. 2.
cuprins între Perspex
un câmp cu diametrul de 3 inci pentru foto-macrografie. Este construit în principal din două ustensile de bucătărie de uz casnic și folie de plexiglas, iar sursa de lumină este un inel de opt becuri feston GEC Grupa II de 24 de volți și 6 wați în serie cu o rezistență la scurtcircuitare de 150 ohmi (fig. 1).). Astfel, cu rezistența în circuit, la o sursă de 220-230 de volți, 48 de wați de iluminare sunt concentrați de reflectorul jgheab pe câmpul de 3 inchi, cu o intensitate care este mult crescută atunci când rezistența este scurtcircuitată de un comutator în mâner.
Componentele caroseriei, văzute în secțiunea din fig. 2 (sus), sunt o forma de copt inelară, din aluminiu filat ușor, folosită pentru coacerea prăjiturii cu un orificiu în centru, care formează

reflectorul, și un lighean de budincă, de ecartament mai degrabă mai greu, ales să se potrivească peste exterior. marginea jgheabului, formând carcasa exterioară care poartă camera și mânerul. Peretele interior al jgheabului este tăiat așa cum se arată suficient pentru a permite fiecărei lămpi să ilumineze întregul câmp în timp ce protejează în continuare lentila. Cele două sunt montate împreună și fixate prin șuruburi care fixează în același timp pereții despărțitori în Perspex care susțin lămpile. Fiecare dintre aceste pereți despărțitori are un orificiu găurit prin el în care este „înșurubat" un arc spirai scurt, iar între aceste arcuri sunt ținute elastic becurile, cu un circuit electric continuu în întregime, rupt doar într-un punct (fig. 2). , despărțitor de sus, diagramă inferioară) unde despărțitorul simplu este înlocuit cu un despărțitor triplu Perspex cu două arcuri separate izolate de straturile de electrozi din tablă centrală și folie de cupru care preiau curentul de la

Fig. 3.

conduce în afara. Rezistența poate fi găzduită fie între cele două filaturi de aluminiu, fie în interiorul unui mâner gol (cel prezentat este un mâner de surplus din bachelită gol din ex-guvern, gata prevăzut cu două întrerupătoare). Este de dorit ca ambele întrerupătoare să fie de tip „hold-on", pentru a se asigura că unitatea nu este lăsată aprinsă, astfel încât să se supraîncălzească, sau rezistența lăsată în afara circuitului, scurtând astfel durata de viață a lămpilor.
Aparatul foto — în cazul autorului o miniatură reflex Rectaflex cu un singur obiectiv, utilizată cu două tuburi prelungitoare fixe, care oferă un raport de 1,66: 1 și o zonă de câmp de 1|X2| ins., cu un 5-cm. Lentila Angenieux //1,8 — este montată pe partea superioară a bazinului, în care o lentilă de 2-21 in. gaura este tăiată. Cu acest echipament, folosind film llford FP3 prelucrat într-un revelator cu granulație fină, expuneri de 1/25 sec. la //11 dau rezultate bune cu lămpile „over-volted". Picioarele pliabile văzute în fig. 3 și 4 sunt tăiate din tabla de plexiglas și pivotate pe un boit prin marginea exterioară a separatoarelor respective; acestea țin iluminatorul la o distanță fixă de copia fiat și se pliază în interior atunci când nu este utilizat.
BJ., 1953, Aprii 10, p. 185-7.

6©@EЙ

Toate aparatele și materialele analizate în această secțiune au fost examinate sau utilizate de personalul editorial al „British Journal Photographie Almanac. În multe cazuri, acestea au fost testate atât în laborator, cât și în practică. Acest lucru nu înseamnă că editorii pot accepta orice responsabilitate pentru calitatea materialelor sau a lucrării oricăruia dintre bunurile incluse în această secțiune, dar descrierile și rezultatele testelor sunt rezultatul experienței personale și nu se bazează pur și simplu pe literatura producătorului.

TIP 401 16-mm. PROIECTOR DE FILM SUNET

British Thomson-Houston Co. Ltd., Crown House, Aldwych, Londra, WC2)

Acest nou proiector, deși este similar ca aspect exterior cu predecesorul său, Type 301, încorporează o serie de modificări de design care contribuie în mare măsură la eficiența și portabilitatea sa. Poate că ei

cea mai notabilă caracteristică a noului model este reducerea zgomotului mecanic care a fost realizată; nu mai este instalată o ușurință de absorbție a sunetului și chiar și fără aceasta proiectorul este mai silentios decât era fostul model cu
caz. Factorii care contribuie la această alergare mai silențioasă sunt mai mulți; antrenarea angrenajului către capul imaginii a fost înlocuită cu o transmisie cu curea de cauciuc, camea care produce mișcarea intermitentă a ghearei de tragere a fost reproiectată astfel încât la intrarea și ieșirea din peliculă clicul produs de gheara este mult redus. și, în cele din urmă, un angrenaj din țesătură a fost introdus în" antrenamentul intermitentului.
Datorită designului unic sprokeț, proiectorul este extrem de ușor de filetat, iar montura lentilei se balansează foarte departe de poartă atunci când

lattei* se deschide pentru filet. Calea superioară a peliculei este fixată de două tije de ghidare foarte lustruite, între care pelicula se desfășoară pe deplasarea sa de la pinion până la partea superioară a porții. Cele două brațe ale bobinei, care pentru transport pot fi pliate pentru a se cuibărește în corpul proiectorului, sunt suficient de mari pentru a accepta bobine de 2.000 de picioare. Conducerea către bobine este complet închisă și este prevăzută o rebobinare electrică.
O caracteristică importantă a sistemului de reproducere a sunetului care a fost montat pe 301 și care a fost păstrat în noul model este dispozitivul de refocalizare pentru optica sunetului. Acest lucru permite focalizarea corectă a fasciculului de scanare fie pentru un pozitiv normal imprimat dintr-un negativ, fie pentru un pozitiv invers, cum ar fi o imprimare Kodachrome.
Calitatea sunetului noului model este cu adevărat excelentă, iar puterea maximă a amplificatorului este acum de 30 de wați. Această creștere mare a puterii disponibile a fost obținută prin utilizarea unor supape de ieșire mult mai mari - două EL37 - în push-pull. Distorsiunea totală la ieșire maximă este de 5%, iar la 10 wați aceasta devine doar 1%.
Sunt disponibile două unități de difuzoare diferite pentru a se potrivi condițiilor în care va fi utilizat proiectorul. Unitatea mai mică constă dintr-un dispozitiv de 12 inchi. unitate care este montată într-un deflector cu port cu spatele închis și este capabilă să manipuleze până la aproximativ 10 wați. Dacă se dorește să se utilizeze ieșirea completă de 30 de wați pe care amplificatorul este capabil să o furnizeze și trebuie să se utilizeze o instalație mai permanentă sau o sală mare, atunci este disponibilă o unitate de difuzoare dublă. Aspectul acestei unități este cel mai atractiv, iar sunetul pe care îl oferă chiar și atunci când este complet încărcat este curat și clar.
Celălalt punct important în care un public numeros trebuie să fie mulțumit este luminozitatea imaginii. Din nou, reproiectarea proiectorului a crescut considerabil cantitatea de lumină disponibilă. Proiectorul este echipat cu o lampă de 115 volți, 750 de wați și cu o lampă acoperită de 2 inchi. //1.5 Lentila de proiectie Dallmeyer se obtine un flux total de lumina de peste 300 de lumeni.
BTH 401 este finisat cu cel mai atractiv lac albastru argintiu ciocanat, care este extrem de dur, iar finisajul și execuția tuturor pieselor mobile sunt excelente din toate punctele de vedere. Această nouă mașină poate fi recomandată cu încredere tuturor celor care au

nevoie de un proiector capabil să ofere o imagine și un sunet la cel mai înalt standard profesional. Prețul este de 235 GBP.

1200 ECHIPAMENT ELECTRONIC FLASH

(Langham Photographie Instruments Ltd., 132 Stanley Park Rd., Carshalton, Surrey)

Unul dintre principalele dezavantaje ale blițului electronic de studio a fost dificultatea de a evalua dispunerea unităților de iluminat înainte de efectuarea expunerii. Este, desigur, posibil să improvizați un fel de lumină pilot în fiecare reflector, dar este dificil de aranjat ca sursa acestei lumini și tubul blițului să dea exact același unghi de iluminare. Această problemă a fost depășită prin includerea unei mici lămpi cu filament de tungsten în capacul proiectiv de sticlă al tubului bliț, dar din câte știm, Langham 1200 este prima ținută în care puterea de lumină a acestei lămpi cu efect a fost direct legată în mod constant. modă la puterea de lumină a tubului blitz atunci când aceasta este variată.

Puterea totală a 1200 este, după cum sugerează și numele, 1.200 jouli, iar aceasta poate fi împărțită între până la cinci tuburi flash într-un număr de combinații diferite prin pornirea panoului unității de alimentare.

Combinațiile posibile sunt:

1 X 400 jouli și 4 x 200 jouli; sau
2 x 400 jouli și 2 x 200 jouli; sau
3 x 400 jouli.

Astfel, încărcarea fiecărui tub poate fi comutată de la 200 jouli la 400 sau invers, după bunul plac. Atunci când această modificare se face de la comutatorul corespunzător de pe panou, luminozitatea lămpii pilot din tungsten este de asemenea modificată în intensitate în proporția corectă. Acest lucru conduce la un alt ajutor util, prin faptul că expunerea corectă și echilibrul relativ al diferitelor unități pot fi calculate cu ajutorul unui contor de expunere la lumină incidentă, exact în același mod ca în cazul inundațiilor normale și al iluminatului.

Pentru evaluarea expunerii, nu este necesar să se utilizeze sistemul cu factor de fulger, tot ceea ce este necesar este un test de calibrare inițial cu expometrul și una sau două filme de tipul pe care este destinat să-l folosească. Dacă, de exemplu, testele au arătat că pe un anumit material, citirea expometrului de la lumina pilot a fost de 25 de picioare bomboane și expunerea corectă pentru a da un negativ bun a fost la o oprire de f/8, atunci în ocazii ulterioare dacă citirea a fost Bomboane de 50 sau 12 picioare, oprirea pentru expunerea corectă ar fi f/11 sau, respectiv, f/5,6.

După cum s-a descris deja, cu unitatea pot fi utilizate până la cinci tuburi, iar acestea sunt montate în reflectoare cu diametru mare, finisate mat, montate pe standuri de studio bine finisate, care sunt ușor de reglat pe înălțime. Un suport cu braț poate fi, de asemenea, utilizat dacă se dorește pentru a oferi iluminare de top.

Unitatea de putere are o înălțime de aproximativ trei picioare și este montată pe roți din cauciuc, astfel încât să poată fi mutată cu ușurință în studio. Carcasa exterioară este din tablă metalică de grosime mare, finisată cu email negru șifonat. Pe plan intern, unitatea de putere este conformă cu standardele înalte la care trebuie să ne așteptăm de la echipamentele Langham.

Cablurile de la capetele blițului sunt luate dintr-un panou din spatele blocului de alimentare și toate ștecherele sunt acoperite de un panou metalic articulat. Când acest capac este deblocat și ridicat, alimentarea principală a unității este oprită automat și o rezistență de purjare absoarbe energia acumulată în condensatori. Echipamentul nu poate fi utilizat până când capacul nu a fost fixat din nou ferm.
Din această descriere se va da seama că Langham 1200 este un echipament bine gândit, cu suficientă putere și flexibilitate pentru a-l face pe deplin potrivit pentru studiourile profesionale, comerciale, industriale, de publicitate și de portrete. Este foarte potrivită pentru studioul care utilizează materiale colorate, dar va permite în egală măsură realizarea lucrărilor fine în alb și negru cu minimum de dificultate și maxim de economie. Prețul, inclusiv trei capete de bliț, unul pe armătura brațului, este de 350 GBP.
DEZVOLTATOR UNIVERSAL PQ
(Ilford Ltd., Ilford, Londra)
Această nouă soluție universală este una dintr-o gamă de dezvoltatori furnizați acum de Ilford, care conține fenidonă în loc de metol. Unul dintre avantajele acestui nou agent de dezvoltare Ilford este că un dezvoltator de fenidonă-hidrochinonă foarte concentrat poate fi făcut fără utilizarea de alcalii caustici, cum este utilizat în general cu soluții concentrate de methol-hidrochinonă. Henee acest nou universal

Soluția nu conține alcalii caustice, având în același timp toate avantajele unei concentrații ridicate.
Pentru foliile și plăcile dezvoltate într-un vas, diluția recomandată este 0,1+9 și cu această diluție timpul de dezvoltare recomandat pentru rulo-film HP3 este de 4f min., iar pentru plăcile HPS 6 min. Pentru utilizarea rezervorului diluția este 1 + 19, iar timpii de dezvoltare sunt de două ori mai mari decât cei indicați mai sus.
Pentru hârtiile de contact diluția este 1 + 4 și timpul de dezvoltare 45 până la 60 sec., iar pentru hârtiile de mărire 1+9 cu un timp de dezvoltare de Ij până la 2 minute. Toate aceste timpi sunt pentru o temperatură de 68 de grade. F.
Când au fost testate cu folie și plăci, timpii recomandati au dat negative excelente, curate și de bună calitate. Cu hârtii de contact și de mărire, PQ Universal oferă o imagine bună de negru neutru.
Dezvoltatorul este disponibil în 8 oz, 20 oz și 80 oz. ambalaje la preturi de 2s. 9d., 4s. 6d. și Ils. 6d. respectiv.
CAMERA CINE MOVIKON 8
(Peeling și Komlosy, 181 Victoria Street, Dunstable, Bedfordshire)
Re-stilizarea radicală a unui standard de 8 mm. camera de film, care este evidentă din ilustrația Movikon 8, a fost posibilă prin aranjarea bobinelor de alimentare și de preluare una lângă alta în interiorul camera cu axele paralele cu axa obiectivului. În centrul exact al camerei, între bobine, este plasată poarta, iar filmul este alimentat de la bobina din stânga (cu camera ținută în poziția de operare) în partea de jos, prin poartă și pe cap. -bobină în sus pe dreapta la* sus. Astfel, buclele de pe ambele părți ale porții sunt bucle eșalonate sau „beți”.
Acest aspect neobișnuit
aduce cu sine o serie de caracteristici utile. Obturatorul este de tip sector care, deși universal în 35-mm. camere de film, în general nu este utilizat în 8-mm. camere din motive de spațiu. Deschiderea reală a

oblonului este de 201 de grade. care este un raport ridicat între timp deschis/timp închis, oferind o eficiență luminoasă ridicată.
Camera este ușor și rapid de încărcat, în ciuda traseului filmului oarecum neortodox. Poarta se deschide la 90 de grade si astfel infilarea este facilitata; un arc ușor ghidează filmul și oferă un grad ridicat de stabilitate orizontală imaginii. O deschidere circulară cu un capac retractabil este prevăzută în poarta însăși. Cu partea din spate a camerei scoasă și capacul deschis, camera poate fi focalizată pe film pentru lucru în prim-plan, deși nu cu stocul normal inversat în poartă, din motive evidente.

Lentila este de 10 mm. f/1.9 Movitar montat un suport de focalizare care acoperă până la 8 inchi. Oferă imagini de o definiție la fel de bună precum am văzut-o și această gamă largă de mișcări de focalizare va fi, fără îndoială, de mare avantaj.
În timpul utilizării, camera este ținută exact în același mod ca o cameră miniaturală, iar butonul de eliberare cade la degetul drept în modul acceptat. Un buton similar de pe partea opusă a corpului camerei este rotit pentru a seta camera pentru o singură imagine sau pentru funcționare continuă. O priză de eliberare a cablului este, de asemenea, prevăzută în partea stângă a vizorului.
Găsitorul este modelul optic de viziune directă convențional, cu două seturi de semne index pentru corectarea paralaxei la 1 ft. 6 in. și 1 ft. Partea oculară a vizorului este sensibil neagră, nu crom, și nu a fost experimentată nicio dificultate în folosind camera în timp ce purtați ochelari. Contorul de filmări, care este de tip impuls, este clar și ușor de citit.
Camera rulează extrem de dulce și aproape fără zgomot și va funcționa aproximativ 25 de secunde la o singură înfășurare. Motorul nu este de tip oprire pozitivă. Partea frontală a lui Movikon 8 este finisată în crom mat, iar restul corpului în email maro cu riduri.
Pentru a rezuma, camera este una dintre cele mai frumos proiectate și finisate pe care le-am manipulat vreodată și este o completare demnă la gama de echipamente cinematografice cu ecartament îngust produs de Zeiss-lkon. Prețul este de 49 GBP 17s. 6d. plus £16 4s. 2d. taxa de cumparare.
LAMPA PHOTOFLUX TIP PF3
(Philips Electrical Ltd., Century House, Shaftesbury Avenue, Londra, WC2)
La fel ca PF14, cu care este prezentat în ilustrație pentru compararea dimensiunilor, PF3 este un bec de clasă M care poate fi utilizat cu obloane cu sincronizare de tip X la o viteză a obturatorului de 1/25 sec.
sau la orice viteză a obturatorului într-un obturator interlens care poate oferi sincronizare M. Intervalul de timp dintre contact și puterea maximă de lumină este de 20 milisecunde, iar puterea totală de lumină în lumen-secunde este de 5.500 față de 10.000 pentru PF14. Fluxul luminos maxim al PF3 este de 0,5 milioane de lumeni, comparativ cu 0,8 milioane de lumeni pentru PF14. Astfel, se va vedea că, în ciuda dimensiunilor sale mici, PF3 produce o cantitate considerabilă de lumină.
De fapt, testele arată că numărul ghid recomandat de 130 pentru o peliculă pancromatică rapidă cu 1 /25 sau blitz deschis dă un negativ perfect acceptabil.

Becurile sunt împachetate cu două într-un tub de carton care măsoară doar I x I x 4|-in., iar jumătate de duzină din pachetele lor pot fi introduse cu ușurință într-un buzunar normal al jachetei. Prețul PF3 este lOd.

ROLLEIFLEX 2.8C

(RF Hunter Ltd., Celfix House, 51 Gray's Inn Road, Londra, WCl)

În aparență, Rolleiflex 2.8C seamănă cu Rolleiflex Automat standard, dar dimensiunea crescută a elementului frontal al f2.8 Xenar este imediat evident. Irisul și discurile de setare a obturatorului sunt acum prevăzut cu încuietori care împiedică modificarea accidentală fie a diafragmei, fie a vitezei obturatorului prin rotirea cadranelor de reglare prin contact întâmplător. Încuietorile iau forma unei nervuri ridicate lângă discul de fixare care trebuie apăsată ușor spre interior înainte ca discul să fie rotit. Declanșarea obturatorului este, de asemenea, prevăzută cu un blocaj sub forma unui sfert de cerc care se rotește la 90 de grade. cu butonul de declanșare ca centru. O racordare identică este prevăzută pe soclul blițului de pe partea opusă a inferioară a panoului obiectivului, unde îndeplinește funcția de blocare a cablului blițului pe loc. Setarea de întârziere (fie X, fie M) pentru obturatorul Synchro-Compur este în partea de sus a panoului obiectivului și ia forma unei mici pârghii care poate fi balansat la 180 de grade; o pârghie similară pe partea opusă a panoului Controlează setarea acțiunii întârziate.

Butonul de focalizare are acum un diametru mai mare și încorporează un dispozitiv de memento care poate fi setat pentru a indica tipul filmului și viteza cu care este încărcată camera. O scară de adâncime a câmpului este furnizată pe piata index.

Pivotul bobinei de film din stânga (cu camera în poziția de operare) este acum combinat cu un contor de expunere pentru 35 mm. film astfel încât spatele Rolleikin să nu mai conțină această componentă.

Mecanismul manivelă film-vânt a fost, de asemenea, remodelat, astfel încât să se poată face expuneri duble dacă este necesar; obturatorul poate fi fixat fără înfășurare pe film prin eliberarea unui dispozitiv de prindere de sub butucul manivelei și rotind manivela înapoi.

Capota de focalizare încorporează lupa uzuală, dar aceasta este acum reglabilă pentru distanța față de ecranul de focalizare, pentru a se potrivi cu vederea fotografului. Capota încorporează, de asemenea, o oglindă care poate fi rotită în poziție, astfel încât camera să poată fi utilizată la nivelul ochilor și să fie focalizată în continuare pe ecran. Lupa din această poziție este, de asemenea, reglabilă, dar nu permite vizualizarea întregului ecran în virtutea măririi sale ceva mai mari în comparație cu lupa ecranului de sus. Când temperatura de 45 de grade. oglinda este în poziție, porțiunea frontală a capotei de focalizare formează un detector de cadru.

În interior, camera seamănă foarte mult cu Rolleiflex Automat; spatele camerei este detașabil și poartă o piață de presiune în două poziții pentru 6 x 6 cm. și 24 x 36 mm. Spatele este, de asemenea, complet detașabil pentru înlocuirea unui spate piate. Mecanismul film-vânt este

de asemenea neschimbat; pelicula este trecută prin cele două role de palpare care acţionează mecanismul automat de înfăşurare de îndată ce trece grosimea suplimentară a peliculei şi banda adezivă prin care este

ataşat de hârtia de suport. Mecanismul de numărare a expunerii este acționat de roata uzuală cu margini frezate care apasă pe hârtia de suport în timp ce preia bobina de sus.
Poate cea mai vizibilă caracteristică la nivel intern este furnizarea de deflectoare adânci în corp.
Obiectivul Xenotar f/2.8 oferă negative de bună definiție și, din totalul negativ, imprimeuri eniarged 30x30-in-uri. poate fi realizată cu o claritate adecvată pe întreaga imagine. Obiectivul de căutare, de asemenea, un obiectiv f/2.8, oferă o imagine pe ecran care este excelent de luminoasă până la colțurile câmpului. Per total, acest nou model Rolleiflex este un succesor demn al gamei de modele deja disponibile; este la fel de frumos finisat și proiectat inteligent ca și predecesorii săi.
PACTUM NEGATIV SI PRINT STOP BAI
(Johnsons of Hendon, Hendon Way, Londra, NW4)
Aceste două noi completări la gama de produse chimice ambalate produse de Johnsons fac fiecare 20 oz. de solutie. Baia de oprire negativă este de tip crom alaun și astfel servește dubla sarcină de a opri dezvoltarea și întărirea emulsiei. Numai această ultimă proprietate face recomandabilă utilizarea unei astfel de soluții între dezvoltare și fixare, deoarece va reduce foarte mult probabilitatea de reticulare dacă temperatura apei de spălare este mult diferită de cea a soluțiilor. Poate fi folosit și pentru a întări negativele care au fost deja prelucrate și uscate, dacă acest lucru este necesar. Timpul de tratament în toate cazurile este de 5 minute.
Baia de oprire a imprimării este o soluție care ar trebui utilizată întotdeauna deoarece, pe lângă oprirea imediată a dezvoltării, va preveni transferul de revelator alcalin, va preveni petele și va conserva durata de viață a băii de fixare.
După cum era de așteptat, testele au arătat că ambele soluții își fac treaba bine și se păstrează bine într-un recipient închis. Sfârșitul duratei de viață utilă a băii de oprire negativă poate fi determinat cu ușurință de schimbarea culorii care are loc întotdeauna cu soluțiile de alaun crom. Prețul acestor Pactum utile este de 7|d. fiecare.
TREPIED CINE FLORIJO
(Ilford Ltd., Ilford, Londra)
Acest trepied are o formă convențională pentru un trepied ușor, potrivit pentru cinematografia cu ecartament îngust, dar conține una sau două caracteristici noi în design și construcție. Picioarele trepiedului cuprind trei secțiuni fiecare și, atunci când sunt complet extinse, acestea dau o înălțime de 4 ft inch. Picioarele sunt blocate în poziție cu o jumătate de rotație în sensul acelor de ceasornic și deblocate cu o jumătate de rotație în sens invers acelor de ceasornic. Încuietoarea funcționează pozitiv în orice poziție între complet extins și complet retras. Înălțimea trepiedului în ultimul caz este de 2 ft. Cele două secțiuni superioare ale picioarelor sunt realizate din tub de oțel, iar secțiunea inferioară din alamă. Toate secțiunile sunt cu pereți subțiri și fiecare este un alunecare precis.

Un lanț reglabil este montat pe cele trei secțiuni superioare ale picioarelor pentru a preveni răspândirea lor dincolo de o cantitate fixă. Capul trepiedului, de care este atașat permanent un cap pan-and-tilt, este o turnare din aliaj, iar toroanele în care sunt montate picioarele sunt de dimensiuni mari. Mișcarea de pan a capului este blocată de un mic șurub cu degetul mare pe partea laterală a platformei

superioare, iar înclinarea este blocată prin răsucirea brațului pan în mod obișnuit. Brațul pan este de 9 inchi. lung și în loc să se proiecteze orizontal din cap când trepiedul este nivelat, așa cum este de obicei, face un unghi ascendent de aproximativ 25 de grade. cu orizontala. Când nu este utilizat, brațul pan poate fi înșurubat într-o bucșă filetată pe partea inferioară a capului, între picioarele trepiedului. Este prevăzut un șurub de obturare pentru a preveni accesul nisipului la rulmentul de înclinare atunci când mânerul nu este în poziție.

Șurubul de susținere a camerei este prevăzut cu un cap frezat cu diametru mare și este captiv în partea superioară. Capul pan-and-tilt este finisat cu crackleu negru, cu partea superioară care se sprijină pe cameră lustruită.

Când trepiedul este complet extins, ar părea a fi suficient de rigid pentru camerele cu ecartament îngust și nu există nicio îndoială că lanțul care este montat este de ajutor în acest sens. Prețul trepiedului Florijo Cine este de 12 GBP. Od., plus 3 185 GBP. Od. taxa de cumparare.

UNITATE FLASH SLAVE FOTOTRONTC

(Langham Photographie Instruments Ltd., 132 Stanley Park Road, Carshalton Surrey)

Aprinderea blițurilor suplimentare sau a unităților electronice de extensie este întotdeauna o problemă pentru fotograful care lucrează, mai ales dacă lungimea cablurilor de conectare este de orice lungime. Soluția elegantă la aceste dificultăți constă în angajarea electronică a unităților individuale prin utilizarea unei fotocelule care operează un releu care funcționează ca întrerupător în circuitul blitz-ului. Acest lucru, la rândul său, aduce mai multe dificultăți; o creștere generală a luminii predominante, lămpi suplimentare aprinse în apropiere, soarele venind din spatele unui nor, ar aprinde, probabil, becurile din prelungire la fel de ușor ca și blițul principal.

Această nouă unitate Langham se străduiește să rezolve aceste probleme într-un mod cât mai satisfăcător și să ofere utilitatea maximă unui astfel de dispozitiv ușor de acționat fără riscurile și problemele de circuite de tipul mai evident.

Cheia funcționării unității constă în faptul că va răspunde doar la impulsuri luminoase: adică este capabilă să facă distincția între lumina de la o unitate bliț - care ar trebui să o opereze și variațiile de iluminare generală - care nu ar trebui să o facă. .

Forma exterioară a instrumentului se conformează stilului general al blițurilor electronice Langham, fiind o carcasă exterioară din oțel cu marginile superioare rotunjite. În mărime, desigur, este mai degrabă mai mic decât o unitate bliț, de fapt 4| x 4| x 3 inchi. Carcasa este finisată cu email fin și negru, iar panoul de control este crom satinat. În partea superioară este prevăzută o garnitură standard pentru încălțăminte, astfel încât să poată fi montat un cap de bliț sau un pistol cu baterie, iar o bucșă de trepied este montată în piața de bază, astfel încât echipamentul complet să poată fi plasat pe un trepied într-o poziție adecvată.

La cele trei perechi de prize de sincronizare pot fi conectate până la trei blițuri de același tip, adică toate echipamentele electronice cu aceeași tensiune la prizele lor de sincronizare sau trei condensatoare sau blițuri simple cu caracteristici similare. The

ștecherele necesare pentru aceste prize sunt de tip standard și ușor de obținut, ceea ce este un punct util. Sursa de alimentare a unității constă din cinci baterii pentru aparate auditive de 30 de volți, iar scurgerea este atât de mică încât durata de viață a bateriilor este efectiv durata lor de valabilitate, într-adevăr, se pretinde că, la utilizare normală, durata lor de viață poate depăși cea fabricată. termen de valabilitate nominal.
Prețul acestei unități bliț accesorii cele mai utile este de 16 GBP 15s. 6d., și am crede că virtuțile sale l-ar recomanda rapid multor fotografi a căror activitate implică aprinderea multiplă a blițurilor în orice domeniu lucrează.
ENVOY JUNIOR MĂRITOR
(Photo Developments Ltd., Léonard Road, Handsworth, Birmingham 10. Comercializat de Ilford Limited, Ilford, Londra)
Acest nou dispozitiv de mărire conține o serie de caracteristici destul de originale în designul său, iar unele dintre părțile sale sunt realizate din materiale neobișnuite. Practic, Envoy Junior este un instrument perfect convențional pentru dimensiuni negative de până la 2}x3|-in. și se sprijină pe o placă de bază din placaj de aproximativ 17 x 15 inchi. in marime. Flanșa care susține coloana pe placa de bază nu înconjoară coloana în mod convențional, ci este doar o jumătate de tub. Coloana este fixată de aceasta printr-un boit de dimensiuni mari, echipat cu o piuliță cu aripă.
Coloana este de 30 de inchi. lungimea tubului de aluminiu extrudat IJ-in. în diametru și finisat prin anodizare.
Baza capului de mărire în sine este o turnare din aliaj ușor, care formează partea de jos a lămpii și suportul negativ. Această unitate este susținută de coloană de un suport din aliaj turnat. Panoul lentilei este purtat de două tije paralele, dar spre deosebire de sistemul uzual prin care panoul lentilelor glisează în sus și în jos pe tije, panoul în acest caz este fixat ferm de capetele lor inferioare. Cele două tije alunecă apoi înăuntru și afară din turnarea capului principal și se proiectează în lampă. Această metodă oferă o suprafață de auz mai mare în punctul în care are loc mișcarea de alunecare și, de asemenea, permite utilizarea unei mișcări de focalizare foarte inedite. Fixat la un capăt al uneia dintre tije cu o reglare a tensiunii este un fir de oțel subțire cu toroane. Acest fir trece pe tijă și este fixat la capătul inferior de panoul lentilei. În unghi drept față de cele două tije de sprijin din cadrul turnării capului se află un arbore care poartă la capătul exterior din dreapta un buton mare. Porțiunea acestui arbore care se află în interiorul lămpii poartă un fir destul de grosier, iar o tură a sârmei care coboară pe tija de sprijin este luată în jurul acestui arbore și se prinde în rândul filetului. Astfel, atunci când butonul de la capătul arborelui este rotit, panoul lentilei este mișcat în sus și în jos fără probleme și fără niciun joc. Aceasta este cea mai bună și mai simplă mișcare de focalizare pe care am întâlnit-o pe un model de mărire a acestui tipar.
Burduful are secțiune circulară și este turnat din cauciuc negru. De asemenea, suportul negativ este o matriță din cauciuc, iar designul este astfel încât greutatea sticlei superioare poate fi îndepărtată de negative pentru a muta banda de-a lungul. Eradlele de film sunt realizate din polietilenă flexibilă albastră.
Măritorul este furnizat cu un difuzor opal fulger, iar dacă se dorește pot fi obținute condensatoare pentru 35-mm., 2|-in. sq. și 2}x3|-in. dimensiuni negative. Turnarea capului este astfel realizată în

interior, încât cele două condensatoare care sunt utilizate pentru negativele de cea mai mare dimensiune sunt pur și simplu

montate în urechi adecvate care sunt turnate în interior. Pentru cele două dimensiuni mai mici de negativ, plăci adaptoare sunt folosite pentru a susține condensatoarele de dimensiuni mai mici.
Lampa este un metal ușor filat, care este finisat, precum turnarea capului, suportul, flanșa coloanei și panoul lentilelor, în lac albastru ciocan.
Măritorul este plăcut și confortabil de utilizat, acțiunea de focalizare fiind deosebit de bună.
Prețul măritorului de bază, fără lentile sau condensatoare este de 10 £ 10s. Od. plus £3 8s. 3d. taxa de cumparare. Perechea de condensatoare pentru 2| X 3|-in. negativele costă £2 14s. Od., setul de condensatoare și o placă adaptoare pentru 2{-in. negativele sq. costă £3 12s. 6d., iar condensatorul și placa adaptor pentru 35-mm. costa 1 13 lire sterline. 6d. Panourile pot fi obținute pentru o gamă largă de lentile de la producători precum Dallmeyer, Taylor, Taylor & Hobson, Ross și Wray.
DEZVOLTATOR 468
(Johnsons of Hendon Ltd., Hendon Way, Londra, NW4)
Acest nou revelator, care este ambalat sub formă de pulbere, este, în principiu, o formulă de metol-hidrochinonă care conține, în plus față de constituenții obișnuiți, amelioratorul de revelator Johnsons 142 și agent de umectare 326. Formula revelatorului a fost special com-compusă pentru produce un ton intens de albastru-negru pe toate tipurile de hârtie de contact și document, deși este la fel de potrivită pentru dezvoltarea hârtiei bromură de toate tipurile. Dezvoltătorul 468 poate fi folosit și pentru dezvoltarea foliilor și plăcilor, iar timpii de dezvoltare atunci când este utilizat în acest scop sunt perfect normali și comparabili cu cei care se obțin cu orice alt dezvoltator recomandat de tip similar.
Pulberile sunt dizolvate pentru a forma o soluție stoc care este diluată 1 la 1 pentru hârtiile de contact și hârtiile pentru documente și 1 la 3 pentru hârtiile cu bromură și clorobromură. Când se utilizează pentru folii și plăci, diluțiile recomandate sunt 1 până la 4 pentru dezvoltarea vasei și 1 până la 10 sau 1 până la 15 pentru utilizarea rezervorului. Tabelele complete de timp și temperatură pentru dezvoltarea negativă sunt date în instrucțiunile ambalate cu dezvoltatorul și acestea sunt aplicabile unei game largi de materiale sensibile diferite care sunt enumerate.
Dezvoltatorul este disponibil într-o gamă de pachete pentru a se potrivi tuturor utilizatorilor; cea mai mică dimensiune, ceea ce face 20 oz. de solutie stoc, costa 2s. 9d. Următoarea dimensiune mai mare, 80 oz. solutie stoc, costa 5s. 3d. ; 1 gai. soluție stoc 9s. 6d.; 2 gai. soluție stoc 17s. 3d.; 5 gai. soluție stoc 39s.; iar cea mai mare dimensiune care face 10 gai. de soluție stoc, 72s.
REZERVOR DE DEZVOLTARE SOUPLINOX
(Photax (London) Ltd., 70 Charlotte Street, Londra, Wl)
Souplinox este un rezervor de dezvoltare de tip șorț în care filmul este înfășurat pe bobina care o ține în timpul procesului de dezvoltare intercalată cu o bandă de plastic. Banda de plastic sau șorțul are o serie de mici gropițe turnate în marginile sale exterioare, astfel încât suprafața de emulsie a filmului să intre în contact cu aceasta numai la aceste margini din afara zonei imaginii.

Prin schimbarea șorțului, rezervorul poate fi folosit pentru o gamă de dimensiuni de film de la cinci picioare de 16 mm. până la 116 rulouri de filme. Cel de sus

obrazul bobinei este menținut în poziția sa potrivită pe coloana centrală pentru dimensiunea filmului utilizat de un arc din oțel inoxidabil care se cuplează cu oricare dintr-o serie de fante care parcurge lungimea coloanei.
Este prevăzut un agitator separat, iar partea superioară a rezervorului este turnată astfel încât să formeze o pâlnie pentru umplerea ușoară cu soluțiile. Este prevăzută o ieșire separată de dimensiuni generoase, iar rezervorul poate fi golit destul de rapid. Partea superioară a rezervorului se blochează pe loc cu o ușoară rotire în sensul acelor de ceasornic. O inovație interesantă pe fișa de instrucțiuni este formula pentru un dezvoltator cu granulație fină de tip standard, împreună cu timpii de dezvoltare pentru tipurile de pelicule rapide și lente.
Prețul Souplinox este de 1 8 lire sterline. 6d.
KITURI DE PROCESARE NEGATIVE SYNTHACOLOR
(British Synthacol Ltd., Rowsley Works, roșcat, lângă Stockport, Cheshire)
Deși producătorii acestor kituri de procesare nu produc în prezent o peliculă negativă color, se sugerează că kiturile sunt potrivite pentru dezvoltarea celor trei filme negative color care sunt în prezent disponibile pe piața britanică.
Setul cuprinde patru soluții care sunt furnizate sub formă de pulbere Produse chimice ambalate în cinci cutii, făcând câte un litru de soluție, cu excepția băii de oprire intermediară, care face doi litri. Cele patru soluții sunt revelatorul de culoare, o baie intermediară, o baie de albire și o baie de fixare finală. Se va vedea că aici nu este furnizat o soluție de înălbire combinată, cum este cea utilizată în mod obișnuit pentru prelucrarea materialelor negative de culoare. Toate substanțele chimice se dizolvă ușor și soluțiile pot fi preparate rapid; Cu toate acestea, revelatorul de culoare, așa cum este obișnuit cu astfel de soluții pentru materiale negative colorate, trebuie lăsat să stea timp de douăsprezece ore înainte de utilizare.
Au fost efectuate teste comparative pe cele trei mărci de negativ de culoare disponibile pentru a determina echilibrul de culoare și gradația oferite de trusa de procesare a negativului Synthacolor și de produsele chimice oficiale de procesare sau serviciul oferit de producător. În fiecare caz, trusa Synthacolor a dat rezultate extrem de asemănătoare cu cele date de prelucrarea oficială atât în ceea ce privește echilibrul culorilor, cât și gradația negativelor. Pentru negativele Pakolor, ar fi necesar un pachet de filtre oarecum diferit pentru cele două filme prelucrate diferit, dar această modificare nu ar fi mai mare decât cantitatea normală de corecție a filtrului necesară.
Astfel, kiturile de procesare a negativului color Synthacolor sunt cel mai util produs și oferă fotografului o sursă alternativă de soluții de procesare la un cost rezonabil. Toate componentele trusei pot fi obținute separat, un punct util deoarece nu este recomandabil să folosiți de mai multe ori revelatorul de culoare și baia de oprire intermediară, în timp ce înălbitorul și fixatorul vor manipula o cantitate suficientă de peliculă înainte de epuizare.
HÂRTIE SYNTHACOLOR ȘI KITURI DE IMPRIMARE ȘI PROCESARE
(British Synthacol Ltd., Rowsley Works, roșcat, lângă Stockport, Cheshire)

Hârtia Synthacolor este un material color pozitiv de tip convențional pentru realizarea de imprimeuri din negative de culoare fie prin contact, fie prin mărire.
Setul de imprimare cuprinde o sursă de hârtie în 3| x 2j-in.

dimensiune, 36 de filtre de corecție a culorii din gelatină și un filtru de sticlă care* oferă o modificare de bază a temperaturii de culoare a sursei de lumină. Filtrele de corectare a culorii constau din trei seturi de douăsprezece filtre, galben, cyan și magenta în trepte de densitate de 0,05 de la 0,05 la 0,60. Deoarece hârtia, ca orice hârtie de imprimare color, este pancromatică, trebuie manipulată în lumina unei lumini verzi de luminozitate scăzută, deși cantitatea de lumină pe care o trece este considerabil mai mare decât un ecran normal cu lumini sigure pancromatice.
Echipamentul de prelucrare a hârtiei cuprinde cinci soluții, dintre care una este împărțită în două porțiuni pentru utilizare, fiind astfel necesare șase vase în camera întunecată. Toate substanțele chimice, cu excepția băii de oprire, sunt furnizate sub formă de pulberi care fac un litru de soluție.
După prima fixare, lumina verde de siguranță poate fi schimbată cu un portocaliu sau galben-verde mult mai strălucitor, dar imprimarea nu poate fi văzută în lumină albă decât după baia finală de fixare. Rutina completă de procesare durează aproximativ 59 de minute. iar un test de imprimare poate fi evaluat pentru echilibrul culorilor după aproximativ 39 de minute.
Sursa de lumină recomandată pentru măritor sau cutie de imprimare este un bec standard de mărire de mare intensitate, iar filtrul de corecție de bază, numit filtru R, trebuie introdus în calea luminii. .
Deoarece hârtia color are o viteză similară cu o hârtie bromură alb-negru obișnuită, se recomandă ca o imprimare alb-negru să fie mai întâi realizată din negativul color, iar după dezvoltare, aceasta poate fi evaluată pentru expunere. Același timp de expunere este apoi utilizat pentru o imprimare fără filtru pe banda de testare a hârtiei color (benzile de testare sunt incluse în pachetele de hârtie).
Imprimări de calitate similară cu cele realizate pe orice altă hârtie color pot fi realizate pe materialul Synthacolor și s-ar părea că este posibilă imprimarea din oricare dintre cele trei tipuri de filme color negative disponibile în prezent folosind filtre de corecție în intervalul normal. Ca și în cazul tuturor materialelor de acest tip, este necesară o atenție la prelucrare dacă albul imprimeului nu trebuie să fie degradat cu o pată de culoare.
Hârtia este disponibilă în pachete de 10 și 25 de coli în 3| X 2J și 6| x 4f-in. numai dimensiuni. Toate dimensiunile și ambalajele sunt pe o bază cu greutate dublă. Lumina verde de siguranță, Synthacolor nr. 1, este disponibilă în 7 x 5, 10 x 8 și 12 x lOrin. dimensiuni și înlocuire Se pot obține substanțe chimice pentru toate băile din trusa de procesare.
PHOTOLITA REFLECTOR LAMPI PHOTOFLOOD
(Philips Electrical Ltd., Century House, Shaftesbury Avenue, Londra, WC2)
Aceste două noi lămpi Philips se conformează ca rating celor două tipuri de photoflood utilizate în mod obișnuit; cea mai mică este o lampă cu un consum de 275 de wați cu o viață obiectivă de trei ore iar cea mai mare are un consum de 500 de wați cu o viață de șase ore.

Ambele lămpi sunt disponibile cu capac BC sau ES și cu tensiuni de la 100 la 250. Fața frontală este ușor mată și în timpul utilizării am constatat că lumina pe care o dau este destul de moale și plăcută. Datorită suprafeței lor destul de mari surse, lămpile nu vor da, desigur, umbrele cu o margine ascuțită, cum ar fi un reflector adevărat, dar ambele lămpi concentrează lumina într-un fascicul foarte eficient, cu un minim de spili. Puterea aproximativă a fasciculului de bomboane pentru lampa SM (275 de wați) este de 3.600 și pentru lampa NM (500 de wați) este de 10.000 măsurată pe tipul de 220 de volți. Temperatura de culoare la care funcționează aceste lămpi este de 3.400, ± 50 de grade. Kelvin, este la fel

ca gama standard de lămpi pentru fotografia color, cunoscută sub numele de lămpi CP. Această temperatură de culoare este corectă pentru filmele color cu sensibilitate de tip A. Cel de 200 de grade. Corecția Kelvin pentru filmele cu sensibilitate Type B poate fi ajustată pur și simplu cu un filtru foarte ușor de pe cameră, deși pentru materialele color negative, corecția este în limitele posibile în imprimare.

Un tabel util de numere de ghid, similar cu cele furnizate cu lămpile Philips Photoflux este furnizat împreună cu lămpile Photolita și prețurile sunt 13s. pentru SM și 22s. pentru NM

ILOCA QUICK CAMERA

(Photax (London) Ltd., 70 Charlotte Street, Londra, Wl)

În limitele unui convențional de 35 mm. camera cu obiectiv fix, locula Quick are o serie de caracteristici atractive. Practic este un model simplu și la preț rezonabil, cu un f/3.5 45-mm. Obiectiv litar anastigmat montat în obturatorul a-Pronto r S, oferind 36 de expuneri de 36 x 24 mm standard. format. Corpul este dintr-un aliaj turnat sub presiune, acoperit cu plastic negru cu nervuri, cu ornamente cromate, iar în partea superioară este montat un detector de vedere directă de calitate excelentă, între vânt și butoanele de derulare a filmului. Aparatul foto se așează confortabil în mâini și un dispozitiv de declanșare pentru corp este prevăzut pentru funcționare de către degetul drept.

Butonul de filmare este cuplat la setarea obturatorului și o nouă caracteristică a Prontor-S, un mic indicator roșu, arată când obturatorul este setat gata de declanșare. Înfăşurarea filmului este automată, în sensul că numai cantitatea corectă de peliculă poate fi înfăşurată. O bobină de preluare de dimensiuni generoase ajută la asigurarea unei distanțe rezonabile constante între imagini pe toată lungimea filmului.

Camera este deschisă într-un mod destul de nou. Butonul de derulare este pur și simplu scos cât de mult poate ajunge și apoi i se rotește ușor în sensul acelor de ceasornic. Acest lucru eliberează spatele care apoi se deschide ușor de la sine. În acest fel, nu există încuietori proeminente sau încuietori care ar putea fi deschise accidental, iar corpul camerei este destul de simplu. Eliberarea de rebobinare constă dintr-un buton mic în baza camerei și acesta trebuie apăsat spre interior în timpul în care filmul este derulat.

Obiectivul este prevăzut cu focalizare celi frontală, iar suportul pentru trepied este prevăzut în baza camerei. Prețul loca Quick este de 15 GBP 3s. 6d. plus £4 18s. 8 D. taxa de cumparare.

BAI LICHID STOP CU INDICATOR

(Kodak Limited, Kingsway, Londra, WC2)

Utilizarea unei băi de oprire cu acid implică o anumită incertitudine în a ști când baia trebuie aruncată. Această problemă a fost depășită de caracteristica Indicator a acestui nou produs pentru oprirea dezvoltării, deoarece utilizatorul poate vedea când trebuie reînnoită soluția; baia începe să devină mov atunci când se apropie de punctul de epuizare și, prin urmare, pare să se întunece atunci când este privită în lumina sigură. Baia de oprire este galbenă când este proaspăt făcută.

Baia de oprire se prepară prin adăugarea a 4 oz. de soluție stoc la suficientă apă rece pentru a face 1 gal. și se folosește la o temperatură de 60 de grade. la 70 de grade. F. Materialul — tipărit sau negativ — este scurs după dezvoltare și apoi este menținut în mișcare în baia de oprire timp de aproximativ 10 sec., după care este transferat în baia de fixare.
Soluția nefolosită, diluată, se va păstra timp de trei zile într-un vas deschis la 75 de grade. F. sau mai mic, timp de o lună în rezervor, în timp ce dacă într-un botil închis se va păstra la nesfârșit.
Baia Stop cu indicator este vândută în 20 oz. sticle la 7s.
SYTEC 2 X 2 inchi Slide-uri
(The Scientific and Technical Camera Co., Ltd., Hawkers Buildings, Davigdor Road, Ho ve, Sussex)
Aceste diapozitive metalice sunt similare cu modelul original Sytec, în care transparența este ținută între două pahare de 34 x 38 mm. de dimensiuni și plasate între șase benzi de localizare presate în suportul metalic. Acest ansamblu este apoi alunecat în cealaltă jumătate a suportului metalic, cele două potrivindu-se împreună în mod sertar. Designul suportului metalic a fost acum modificat prin apăsarea unei caneluri superficiale în care se potrivesc ochelarii. Acest lucru a avut ca efect reducerea grosimii totale a glisierei de la 3,25 mm. până la 2,5 mm.
Glisierele sunt frumos realizate din aluminiu lustruit de ecartament ușor, cu 23 x 34 mm. deschiderea de proiecție tăiată curat și pătrat. Amplasarea corectă a diapozitivului în proiector este indicată de două indentări presate în metal. Indentatura care nu este folosita in acest scop este folosita pentru un index furnizat, din care zece sunt furnizate cu fiecare cutie de zece lame. Aceste indexuri sunt adezive pe spate, nu cu gumă, ci ceea ce pare a fi montat pe cauciuc. Cu fiecare cutie de douăzeci și cinci de lame sunt furnizate două pahare de rezervă în caz de spargere. Aceste diapozitive sunt conforme cu BS 1917: 1952 și cu standardul american Z38.7.13—1944. Prețul unei cutii cu zece diapozitive este de 7s. 6d. și o cutie de douăzeci și cinci de 17s. 6d.
EXPOSOR SIXTI
(Photax (London) Ltd., 70 Charlotte Street, Londra, Wl)
Acest contor este un bun exemplu al tendinței populare în prezent către un contor mai mic, care poate fi montat convenabil pe pantoful pentru accesorii furnizat acum pe partea superioară a multor camere. Cu un contor la fel de bine finisat și compact ca Sixti, nu există nicio îndoială că această poziție este mult mai sensibilă decât transportarea laborioasă a unui contor într-o cutie de transport separată, deoarece nu afectează în niciun fel aspectul aparat foto.
Odată cu reducerea dimensiunii contoarelor de acest tip a venit și o simplificare a calculatorului, care este necesară pentru toate contoarele fotoelectrice. În cazul

din Sixti, odată ce viteza filmului a fost setată, este necesar doar să se rotească un singur disc mic în spatele contorului până când indicatorul galvanometrului se află pe un mic semn index vizibil printr-o fantă îngustă de sub el. Întoarcerea discului se rotește și cântarile de oprire care sunt marcate pe o pereche de role vizibile printr-o fereastră cu o lupă în dreapta ferestrei acului contorului. Schimbarea de la sensibilitate ridicată

la scăzut este automată! este îngrijit de contor când discul de reglare este rotit. Vitezele de expunere de la 30 de secunde la 1/500 sunt marcate și se opresc setările de la f/1,4 la f/45.
Pentru citirile luminii reflectate, contorul este utilizat așa cum este furnizat, cu celi acoperit de o fereastră de tip fagure. Cu toate acestea, dacă se dorește să se efectueze citiri ale luminii incidente, un difuzor simplu din plastic alb este alunecat peste fereastră fără a fi nevoie să se facă referire la un set separat de cântare de pe contor.
Piciorul care este montat în papucul pentru accesorii de pe cameră este reglabil pentru poziție prin aproximativ 1 |-in. între centre pentru a permite potrivirea la modelele individuale ale camerei. În total un contor bine gândit și bine făcut; pretul este de £8 15s. 6d. plus £2 17s. Od. taxa de cumparare.
CAMERA REID
(Reid și Sigrist, Ltd., Braunstone Works, Braunstone, Leicester)
Majoritatea fotografilor vor fi deja familiarizați cu camera Reid, dar acum este disponibil un nou model care are sincronizare bliț încorporată. În toate celelalte privințe, camera este identică cu modelul anterior,
al cărui proiect se bazează pe principii bine cunoscute și bine încercate.
Conexiunile blițului se realizează printr-o pereche de prize din partea din față a camerei, ușor mai jos și în dreapta selectorului de setare a vitezei reduse.
Una dintre aceste prize este marcată E, iar cealaltă B, așa cum se poate vedea în ilustrație. Un ștecher cu doi pini de deconectare neobișnuită
semnul este folosit pentru a conecta blițul la cameră prin aceste prize; capătul superior al dopului poartă știftul de contact montat coaxial într-o lungime scurtă a tubului despicat pentru a asigura frecarea de reținere. La capătul inferior al ștecherului se află o conexiune falsă care servește pur și simplu la înregistrarea la priza, B sau E, care nu este utilizată.
Atunci când ștecherul este orientat astfel încât conexiunea să fie realizată cu priza marcată E, contactul intern este realizat de jaluzelele cu sincronizare corectă pentru echipamentele blițului electronic sau becurile blițului din clasa F (întârziere de 5 milisecunde) precum Speed Midget și PFS Folosit în acest mod, obturatorul este setat pentru un timp de expunere de 1/20 de secundă. Când se folosește soclul marcat cu B, sincronizarea este corectă pentru oricare dintre becurile consumabile din clasa FP, care sunt special concepute pentru a fi utilizate cu camere cu obturatoare cu plan focal. Pe lângă becurile special concepute în acest scop, Philips PF 60, care este un bec de clasă M, a fost găsit satisfăcător și pe setarea B a lui Reid, la viteze de expunere de la 1/100 secundă la 1/1000 secundă. .

Prețul camerei Reid complet sincronizate este de 90 GBP, plus taxa de achiziție de 30 GBP.

ACTINO U EXPOTOR UNIVERSAL

(Actina Ltd., 10 Dane Street, High Holbom, Londra, WC2)

În mărime și formă, acest nou aparat de măsură Actino este identic cu contoarele Actino și Super Actino care au fost revizuite în Almanahul din 1953. Aceeași citire directă simplă și convenabilă

Sistemul este adoptat în Actino U ca și în modelele anterioare. Contorul este pur și simplu îndreptat către subiect în mod convențional, după care, cu condiția ca întotdeauna să existe suficientă lumină, acul contorului se va deplasa într-un anumit punct între limitele deplasării sale.

Contorul nu poartă o scară calibrată, dar acul microampermetrului traversează o gamă de douăsprezece segmente alternativ alb-negru. La rotirea discului cu margini moletate care poartă calibrările diafragmei de la f/1,4 la f/22, un semn index roșu poate fi adus rotund la segmentul la care acul contorului s-a oprit și la viteza de expunere și diafragma dorite. combinația poate fi apoi citită de pe disc. In afara gama de calibrări ale vitezei obturatorului este o gamă suplimentară de viteze a filmului pentru camerele de filmat care acoperă intervalul de la 8 la 64 de cadre/sec., de aici fiind clasificarea contorului ca universal. Înainte de utilizare, indicele de viteză a filmului, fie DIN, fie ASA, trebuie setat într-una dintre cele două deschideri ale discului central.

Actino U se deosebește de predecesorii săi prin faptul că partea laterală este realizată dintr-un plastic atractiv de culoare gri perla, iar în locul unei carcase montate permanent este furnizat un lanț de șarpe cu un cârlig. Celi este acoperit atunci când nu este utilizat de un alb. capac cu balamale din plastic care permite utilizarea contorului pentru măsurători de lumină incidentă. Prețul acestui contor atractiv este de 4 10 lire sterline. 6d. plus £1 9s. 5d. taxa de cumparare.

NAȚIONAL CINCI-PATRU DIAPOSITIVI DUBLE ÎNtunecoase

(Pelling and Cross Ltd., 104 Baker Street, Londra, Wl)

Utilizarea tot mai mare a 5x4-in. dimensiunea filmului și piate a determinat un număr de producători să ofere diapozitive duble întunecate pentru a se potrivi camerelor care îl folosesc. Acest nou tobogan National este printre cele mai bune pe care le-am vazut si calitatea manoperei nu poate lasa nimic de dorit. Diapozitivele sunt disponibile fie pentru folie, fie pentru plăci și sunt realizate în două tipuri, un model standard și unul de lux.

În ambele modele, corpul glisantului este realizat din lemn, cu o inserție din aliaj ușor în partea superioară a fiecărei fețe frontale; această inserție poartă nervura subțire care se plasează într-o canelură de împerechere din corpul camerei și împiedică glisiera să iasă din spatele arcului înapoi atunci când teaca este retrasă. Prelucrarea atât a lemnului, cât și a pieselor metalice este de foarte bună calitate. Teaca este realizată din folie de plastic neagră cu o nervură metalică de-a lungul marginii superioare de unde este prinsă pentru retragere. O parte a acestei nervuri metalice este finisată în negru, iar cealaltă lustruită, pentru identificarea filmelor expuse și neexpuse.

Modelul de lux are beneficiul unui proces suplimentar de finisare manuală, iar înlocuirea tecii a fost făcută deosebit de ușoară. Ambele aceste diapozitive pot fi foarte recomandate ca produse de calitate; sunt ușor de încărcat și utilizat, iar finisajul este excelent din toate punctele de vedere. Prețul modelului standard este de £2 10s. 0d., iar de luxe £3 Os. Od.

UNITATE DE FLASH ELECTRONIC HOBBY

(Photax (London) Ltd., 70 Charlotte Street, Londra, WJ)

Această unitate reprezintă ceea ce s-ar putea numi tipul convențional de unitate electronică de blitz în cea mai compactă și mai ușoară. Greutatea pachetului de alimentare este de numai 4^-lbs. iar în - compasul său

7| x 5| x 3i-in. carcasa contine un acumulator de 4 volti, un vibrator, un redresor si un condensator. Aspectul este printre cele mai compacte pe care le-am văzut în orice echipament de blitz electronic, dar, în același timp, nimic nu pare să fi fost sacrificat în ceea ce privește calitatea manoperei sau a componentelor.

Carcasa exterioară a pachetului de alimentare

este din plastic negru și doi indicatori de stare de încărcare pentru acumulatori sunt vizibili din spatele carcasei. În plus față de funcționarea normală a blocului de alimentare poate fi folosit și pentru încărcarea acestuia

propriul acumulator de la rețeaua de curent alternativ prin simpla conectare a unui cablu de rețea. Acest cablu încorporează o rezistență, astfel încât setul poate fi încărcat fie de la 110 volți, fie de la 220 volți printr-o simplă schimbare.

Capul blițului are un design aparent convențional, cu un suport din plastic negru, suport cromat pentru cameră și un 7 inchi foarte lustruit. reflector. O examinare ulterioară arată, totuși, că reflectorul în sine este, de asemenea, realizat dintr-un plastic flexibil negru, cu o placare metalică foarte reflectorizante pe suprafața sa interioară. Tubul unic de tip U este montat, în capacul său exterior de siguranță, direct în partea superioară a suportului. Blocul de alimentare poate fi pornit de la capul blițului și este, de asemenea, montat un neon gata de declanșare. Un cablu de sincronizare este montat permanent, iar pentru declanșarea blițului deschis, unitatea poate fi declanșată de la un mic buton roșu în partea de jos a capului blițului.

Unitatea are o putere nominală de 90 de jouli și cu o viteză a filmului de 32° BS, un factor de fulgere de 52 poate fi utilizat în siguranță. Pentru un film color cu o viteză de 24° BS, un factor de bliț de 26, conform recomandărilor, a oferit o transparență bine expusă.

Prețul blițului electronic Braun Hobby este de 25 GBP 5s. Od. plus £8 4s. 2d. taxa de cumparare.

e

ILOCA STEREO VIEWER

(Pholax (London) Ltd., 70 Charlotte Street, Londra, Wl)

Acesta este cel mai atractiv vizualizator pentru diapozitive stereo realizate pe 35 mm. film și montat între ochelari standard americani. Baza vizualizatorului este o turnare din aliaj care este modelată la capătul din față pentru a se potrivi cu fața utilizatorului 4 ț   și oferă o bună excludere a

lumină străină.

O pereche de lentile acromatice sunt montate privitorului și acestea pot fi atât focalizate, cât și ajustate pentru separarea interoculară; Prima reglare se face prin intermediul unui buton alb care alunecă peste un arc în partea dreaptă a vizualizatorului, cel din urmă prin intermediul unui disc de plastic alb cu marginea frezată care se proiectează ușor din partea de sus a vizualizatorului.
Lampa care asigură iluminarea este alimentată de la două celule uscate de I j-volt conținute în spatele corpului și lampa este aprinsă prin plasarea glisorului în poziția de vizualizare. Un al doilea întrerupător de decuplare este montat în baza vizualizatorului, astfel încât atunci când este așezat pe masă cu un glisier în poziție, lampa se stinge automat.
Finisajul vizualizatorului este un email crack fin negru, cu capacul detașabil de culoare gri. Prețul acestui vizualizator elegant și atractiv este de £7 5s. Od.
CAMERA PAXINA 29
(Neville Brown & Co. Ltd., 77 Newman Street, Londra, Wl)
Paxina 29 este o cameră proiectată pentru douăsprezece imagini de 2|-in. pătrat pe rulouri de dimensiunea 120. În stil, totuși, seamănă mai mult cu o cameră miniaturală pentru că obiectivul este sprijinit pe un diametru mare care se extinde
montaj tubular și trebuie retras înainte ca camera să poată fi utilizată.
Corpul camerei este dintr-un aliaj turnat sub presiune, acoperit cu pânză de piele neagră, cu plăcile superioare și inferioare emailate negru. Tubul de tracțiune pe care este susținută lentila și montarea acestuia sunt cromate lucioase și mat, respectiv. Astfel se va vedea că aparatul de fotografiat prezintă un aspect cât mai atractiv. Ca numele acestui model
sugerează, camera este echipată cu un obiectiv Steinar f/2.9; distanța focală a acestuia este de 75 mm. iar focalizarea se face prin rotirea celilor frontali. Obiectivul este montat într-un obturator Pronto cu viteză de la 1/25 la 1/200 de secundă cu o setare Â. Obturatorul este sincronizat pentru bliț și are o acțiune întârziată. Un corp

declanșarea nu este montată pe cameră, dar declanșarea declanșatorului este mare și ușor de atins cu degetul arătător al mâinii drepte când camera este ținută la nivelul ochilor.
Un vizor optic cu vedere directă este conținut în partea superioară a camerei, care este ușor curbată în jos, spre capetele exterioare. Acest lucru oferă o linie fluidă în partea superioară a camerei, deoarece capetele piesei superioare sunt astfel la același nivel cu butonul de suflare a filmului și butonul său însoțitor de la capătul opus al camerei. Un pantof pentru accesorii este montat în partea de sus a camerei, deasupra vizorului. Fereastra indicatoare a filmului din spatele camerei este prevăzută cu un capac de siguranță, iar bucșa trepiedului este montată în centrul piesei de bază. În total, Paxina 29 este o cameră compactă și frumos realizată pentru 2J-in. imagini pătrate cu un obiectiv rapid de calitate adecvată. Prețul este de 11 GBP. lOd. plus 3 12 lire sterline. 2d. taxa de cumparare.
LAMPA REFLECTOR ARGAFOTO TIP BM
(Philips Electrical Ltd., Century House, Shaftesbury Avenue, Londra, WC2)
Această lampă este o completare suplimentară la gama de reflectoare proiectate pentru scopuri fotografice produse de această companie.

Tipul Argaphoto BM este, totuși, o lampă mult mai mare decât tipurile Photolita. Dimensiunile de gabarit sunt lungime 220 mm., diametrul 156 mm., iar lampa se livreaza doar cu capac ES. Consumul electric este de 500 wați cu o viață obiectivă de 100 de ore, iar intervalele de tensiune acoperite sunt 100-130 și 200-260.

Spre deosebire de lămpile menționate deja, temperatura de culoare la care funcționează Argaphoto Type BM este de 3.200 de grade. Kelvin, ±50 de grade, și astfel filmul color cu sensibilitate Type B poate fi folosit cu această lampă fără filtre de corecție pe lentilă.

Pentru locațiile în care este necesară o cantitate mare de lumină, aceste lămpi vor permite o economie mare de greutate, deoarece cea mai mare parte a luminii emise de filament este îndreptată spre înainte, în timp ce, în același timp, carcasele mari și grele care sunt utilizate în general cu o lampă de această dimensiune se poate dispensa. Prețul pentru Argaphoto Type BM este de 2 GBP 4s.

PUDRĂ DE DEZVOLTATOR MOALE DE GRADARE

(Kodak Ltd., Kingsway, Londra, WC2)

După cum sugerează și numele, acest dezvoltator este menit în mod special să ofere rezultate de contrast scăzut, iar testele arată că în acest scop este un produs foarte satisfăcător. Este un dezvoltator deosebit de util pentru prelucrarea măștilor și pe o placă precum revelatorul P.1200 Soft Gradation poate fi utilizat în locul D.23 recomandat de obicei. Pentru o gama de

0,5 un timp de dezvoltare de 3 min. cu agitare continuă într-un vas s-a dovedit satisfăcătoare. Pentru măștile de pe plăcile sensibile albastre de tip B.40 timpul de dezvoltare ar fi de ordinul 1| min. cu agitare continuă și 3 min. cu agitaţie intermitentă. Toate aceste timpi sunt pentru o temperatură de 68 de grade. Fahrenheit.

Acest dezvoltator poate fi folosit și pentru a produce rezultate moi pe hârtie bromură și clorobromură cu timpi de dezvoltare de ordinul a 3 minute. Pentru toate aceste scopuri, revelatorul este alcătuit ca o soluție stoc care este diluată 1 ± 3 pentru utilizare. Prețul suficient de pulbere pentru a face 80 oz. soluția stoc este de 4s. 9d., și o mărime mai mare pentru a face 1{- gale. stocul este de 10s. 6d.

IMPRIMANTA ILFORD ROLL HEAD

(Ilford Ltd., Ilford, Londra)

Imprimanta Ilford Roll Head este construită în forma unei mese în partea superioară a căreia sunt încorporate convenabil și compact toate părțile de lucru ale imprimantei. În partea din spate a mesei se ține 250 de picioare. rola de hartie pe care sunt realizate printurile, latimea acesteia fiind de 3J-in. Hârtia este alimentată către emulsion de operator în jos peste deschiderea de expunere și după expunere trece printr-o fantă și apare sub blatul mesei.

De la 2| x 3J-in. negative, a căror dimensiune formează de departe cea mai mare parte a negativelor tratate de aparatele de finisare foto, este necesară o singură tăietură pentru a separa imprimările și cu condiția ca din rolă să fie alimentată cantitatea corectă de hârtie pentru fiecare expunere, un |-in uniform. chenar se obține pe fiecare imprimare.

Hârtia este alimentată automat din rolă de două role cu suprafață de cauciuc montate în partea din față a camerei de hârtie. Partea superioară a celor două role este cântărită și apasă ferm hârtia în contact cu rola inferioară. Platoul capului imprimantei care exercită presiune asupra hârtiei pentru a o forța să intre în contact cu

negativul este în mod normal ținut în poziție verticală, astfel încât negativul să poată fi centrat peste deschiderea de expunere prin lumina luminii interne de siguranță; atunci când placa este trasă în jos de către operator pentru a face expunerea, un cablu de oțel torți care este atașat la el pe partea dreaptă se rotește partea inferioară dintre cele două role de alimentare a hârtiei și astfel mută o lungime nouă de hârtie în poziție peste negativul în pregătirea pentru expunere. Luminile de expunere sunt aprinse automat de îndată ce platanul aplică presiune.
Filmul, care este, desigur, în acest stadiu încă sub formă de bandă, cu clema și fișa de comandă atașate, este alimentat prin deschiderea de expunere de la stânga la dreapta și, deoarece primul negativ este în poziția de imprimare, al doilea se află în pozitia de notare. Când prima imprimare a rolei a fost expusă, mânerul platanului este mutat înapoi dincolo de poziția „neutră", după care aprinde lampa de gradare. Lumina de la această lampă, după difuzie, trece prin negativ și cade pe o fotocelulă. Zona negativului care este văzută de fotocelulă este un cerc de aproximativ 1 j-in. în diametru, astfel încât citirea poate fi presupusă a fi o citire de densitate destul de medie pentru întregul negativ. Microampermetrul care indică curentul generat de celi este scalat de la zero la nouă și aceste cifre se referă la cele zece butoane care sunt montate în partea din față a mesei imediat înaintea operatorului. Nu este nevoie de abilități în evaluarea expunerii: butonul care corespunde citirii contorului oferă expunerea corectă. Dacă indicația de pe contor se încadrează exact între butoanele trei și patru, de exemplu, atunci butonul numeric mai mare este folosit întotdeauna. Se poate observa din aceasta că viteza de operare a imprimantei este mare și este perfect posibil ca un operator necalificat și cu o inteligență rezonabilă să folosească mașina. Singurul moment în care este nevoie de orice judecată este pentru un negativ care este atât de dens încât contorul arată zero. Pentru acestea se apasă butonul 0 și operatorul oferă o expunere mai lungă conform estimării sale folosind butonul care este montat pe marginea frontală a mesei din stânga.
Expunerea setată de butoane este de timp fix și de intensitate variabilă, intensitatea celor patru lămpi expunetoare fiind variată de

cantitatea de rezistență în serie care este comutată în circuit prin butoane. Timpul real de expunere este controlat de o mișcare clbck care este pusă în funcțiune de un microcomutator acţionat de plată și are o durată mai mică de o secundă.
La ridicarea blatului mesei la stânga capului imprimantei, întregul șasiu electric al imprimantei este expus pentru service. Mecanismul ceasului este montat pe propriul său subșasiu și poate fi astfel îndepărtat prin simpla deconectare a cablului de conectare și înlocuit dacă acest lucru este necesar.
Imprimanta este finisată cel mai atractiv cu email crem lucios, cu blatul mesei în negru mat. În timpul utilizării a fost găsit simplu și rapid, pârghia de operare a platanului căzând bine la mână și un ritm regulat de clasificare, selectare a butoanelor și expunere dobândit în curând. Producătorul susține că până la 600 de printuri pe oră pot fi menținute cu doar puțină experiență și am crede că viteze mai mari ar fi bine în limitele posibilităților.
Imprimanta completă cu cap rulant Ilford costă 172 10 lire sterline, iar o unitate pentru conversia imprimantelor standard la tipul cu cap

rulant este, de asemenea, disponibilă pentru 52 10 lire sterline, care include costul modificării.

JOBO STORY TANK DE DEZVOLTARE

(Photo-Science Ltd., 10 North End Parade, W. Kensington, Londra, W.14)

Acest rezervor reprezintă o încercare de a pune la scară mică sau prelucrarea individuală a rulourilor de film pe o bază de producție semi-masă. Povestea constă într-un rezervor perfect convențional, cum este folosit pentru dezvoltarea rulourilor de folie pe un suport spiralat, cu diferențe.

dat că are vreo 9 inci înălțime; in cadrul acestui rezervor este continut un set de cinci suporturi spirai pe o singura coloana centrai. Cele cinci spirale pot fi folosite pentru a dezvolta cinci lungimi de expunere de 36 de mm de 35 mm. film sau, prin reducerea numărului la trei cu interpunerea inelelor de distanță necesare, pot fi procesate până la șase filme de 120 sau 620 în același timp. Pentru ca cele două folii de dimensiunea 20 care sunt introduse în spirale una după alta să nu se suprapună, capetele alăturate sunt îndoite în unghi drept în direcții opuse. Pentru numărul maxim de filme de ambele dimensiuni sunt necesare puțin peste 70 uncii de soluții; pentru mai puțin decât cantitatea maximă cantitățile necesare de soluții sunt date pe o masă turnată în
capacul rezervorului.

Este evident că la un rezervor de această dimensiune una dintre cele mai importante considerații va fi viteza cu care soluțiile pot fi turnate atât în rezervor, cât și în afara acestuia. Din acest punct de vedere, tancul Jobo Story are rezultate bune. Intrarea și ieșirea sunt ambele de dimensiuni generoase; cu toate acestea, producătorii sugerează ca suporturile spirai să fie încărcate cu peliculele și apoi coborâte în rezervorul plin cu soluție în întuneric. În acest fel procesul de dezvoltare poate fi început cu întârzierea minimă între filmele de sus și de jos. Prețul rezervorului Jobo Story este de £5 5s. 6d.

LINHOF REPORTER PAN AND TILT CAP

(Milbo Photographie Ltd., 4 Macclesfield Street, Londra, Wl)

Acesta este un cap excelent și proiectat atent, care este suficient de solid pentru a face față oricărui 16 mm. aparat de fotografiat și camere stili până la dimensiuni destul de mari. Mânerul de operare, care are aproximativ 7 inchi. lungă și are o mâneră din plastic de diametru mare, blochează atât mișcările de pan cât și de înclinare ale capului, iar o jumătate de rotire a acestui mâner este suficientă pentru a elibera complet mișcările. Mânerul poate fi montat în oricare dintre cele două prize, astfel încât capul să poată fi folosit fie cu mâna dreaptă, fie cu mâna stângă, după cum dorește operatorul.

•Atât mișcările de pan și de înclinare sunt calibrate clar în roșu, iar scara de înclinare este prevăzută cu un semn de index dublu pentru a face față fie operațiunilor din dreapta, fie din stânga. Pentru instalarea inițială a trepiedului și a capului acestuia este prevăzută un mic nivel circular.

Șurubul trepiedului care se potrivește în corpul camerei poate fi folosit cu camerele cu bucșă britanică sau continentală, filetul cu diametrul mai mare fiind tăiat într-un manșon care se potrivește peste cel mai mic. Acest manșon este încărcat cu arc, astfel încât, indiferent de modelul necesar, camera este pur și simplu plasată pe șurub și un buton molet mare este rotit pentru a o strânge.

Corpul capului Reporter este finisat cu lac ciocan gri-argintiu, cu marginea platformei camerei cromat. Partea superioară a platformei pe care se sprijină camera este acoperită cu piele neagră. Prețul acestui accesoriu util este de £4 13s. 9 zile, plus 1 lire sterline. 6d. taxa de cumparare.

DEZVOLTATOR CAPITOL

(Johnsons of Hendon, Hendon Way, Londra, NW4)

Capitol este un nou dezvoltator interesant, care se comportă într-un mod cât se poate de neobișnuit. Tehnicile acum binecunoscute pentru creșterea vitezei filmului, cum ar fi prelungirea timpului de dezvoltare sau dezvoltarea la temperaturi ridicate, în același timp, măresc contrastul negativelor produse și limitează intervalul de luminozitate al subiectului care poate fi gestionat. Atunci când un test al unei astfel de metode este reprezentat ca un set de curbe caracteristice, efectele pot fi văzute clar.

Un set de curbe pentru Capitol arată însă o caracteristică destul de remarcabilă și neașteptată. Pe măsură ce timpul de dezvoltare crește, contrastul crește doar ușor, dacă este deloc, iar curbele se deplasează progresiv din ce în ce mai mult spre stânga pe hârtie. Adică, creșterea timpilor de dezvoltare oferă pur și simplu filmului o viteză efectivă mai mare, fără a crește contrastul dincolo de o cifră rezonabilă.

În comparație cu un dezvoltator cu granulație fină care oferă o viteză normală a filmului, Capitol, chiar și la cel mai scurt timp de dezvoltare recomandat pentru acest film, oferă o creștere a vitezei de 2 grade, iar când timpul de dezvoltare este extins la 22 de minute. creșterea vitezei devine în total 4 grade. Din curiozitate s-a făcut un al patrulea test cu un timp de dezvoltare de 30 de minute. deși producătorii dezvoltatorului afirmă că timpul maxim recomandat nu trebuie depășit fără testare deoarece există riscul de ceață și cereale și posibilitatea ca viteza să nu crească. În cazul lui HP3 cel puțin nivelul de ceață este destul de ridicat, 0,57, dar nu imposibil, și este evident un câștig considerabil în viteză, o chestiune de 6 grade. in ail.

Testele de granulație au arătat că, pentru vitezele maxime, ar trebui să fie posibilă o mărire de șase ori fără granulație prea invadantă, iar la evaluarea normală - adică normală pentru Capitol - boabele sunt aproximativ aceleași ca la D-23. Modelul de 10 x 8 in. imprimă de la aproximativ 2 inchi din lățimea 2-J-in. filmele de testare pătrate au fost cu siguranță perfect adecvate în ceea ce privește cerealele.

Este declarat în mod expres de către producători că soluția de lucru a Capitolului nu trebuie folosită de mai multe ori. Acest lucru poate părea costisitor, dar trebuie remarcat că puțin se pierde în timpul de dezvoltare prin utilizarea diluției 1 + 7, care oferă trei rezervoare pline la 8 oz. botile. Pe de altă parte, pentru acei credincioși care persistă să folosească dezvoltarea de vase cu balansoar, 3 oz. din diluția 1 +4 sunt adecvate pentru un film de dimensiunea 20.

Astfel, se va vedea că Capitolul nu este o cascadorie, face tot ceea ce creatorii pretind că va face și, aparent, nu există probleme sau dezavantaje. Nu toate filmele vor da creșteri de viteză, așa cum au arătat testele de mai sus, dar toate cele de uz obișnuit se comportă bine; o listă completă a cotelor de viteză pentru toate filmele utilizate în această țară este dată în fișa de instrucțiuni.

Dezvoltătorul este furnizat sub formă de soluție concentrată care este diluată pentru utilizare fie 1+4, fie 1+7, concentrația mai mică dând

aceleași viteze, dar cu timpi de dezvoltare puțin mai mari. Un 8 oz. sticla de solutie concentrata costa 3s. 6d., un 20 oz. costa 6s. 6d., iar cea de 80 oz. marimea costa 17s. 6d.

LENTILE ȘI PRISME DE PROCES ROSS APO

(Ross Ensign Ltd., Fulbourne Rd., Walthamstow, Londra, E.17)

Producătorul de blocuri și gravorul de proces necesită în mod necesar cea mai înaltă calitate a lentilelor care sunt proiectate să funcționeze în condițiile lor oarecum neobișnuite. Necesitatea unui registru exact de trei sau
înregistrările de separare a patru culori, obiectul relativ similar și conjugatele de imagine și necesitatea utilizării unei prisme pentru inversarea imaginii sunt toți factorii care conduc la un design optim radical diferit cu o lentilă de proces.

Cea mai recentă serie de lentile cu proces Ross sunt realizate la înaltă
este de standarde în acest domeniu și poate fi bazat pe o definiție excelentă și corectare a culorii. Cele 9 £-in. Obiectivul trimis pentru testare are o diafragmă maximă de f/10, diafragma este scalată în numere f/ până la f/90 și, de asemenea, în deschidere millimétrés. Montura lentilei este cu fantă pentru introducerea unui opritor Waterhouse sau a unui filtru de gelatină; slotul este marcat
în grade corespunzătoare unghiurilor ecranului.

Obiectivul este disponibil într-o gamă de nouă distanțe focale de la 9|-in.
(241 mm.) până la 48 inchi. (1.219-mm.). Toate distanțele focale de până la 25 inchi. (635-mm.) au o diafragmă maximă de f/10, iar distanțe focale mai mari au o deschidere maximă de f/12,5. Prețurile acestor lentile variază de la 38 GBP. Od. pentru 91-in. până la 275 GBP. Od. pentru 48-in.

COMUTATOR SERIE-PARALEL

(The Pullin Optical Co. Ltd., Pullin House, South Ealing Rd., Londra, W.5)

Avantajele comutării în serie-paralelă a lămpilor Photoflood sunt în prezent apreciate în general, dar, deși acest sistem este destul de simplu din punct de vedere electric, componentele adecvate nu sunt întotdeauna ușor de găsit. Henee, acest comutator care este special conceput pentru acest scop este o completare binevenită la gama de produse ale Pullin Optical Co. Ltd.

Comutatorul ia forma unui comutator rotativ de dimensiune standard I cu capacul superior I marcat „Dim” și I „Brighi” cu două poziții intermediare „off”.

Capacitatea maximă de transport a comutatorului este de 10 amperi. iar lămpile până la această putere totală trebuie aranjate în două bănci de putere egală. O diagramă de cablare
care arată cum trebuie pus comutatorul în funcțiune este furnizat și acest lucru nu ar trebui să prezinte dificultăți chiar și fotografilor care au puțină experiență electrică. Prețul comutatorului în serie-paralel Pullin este de 1 5 lire sterline. 3d.

CAMERA BALDINETTE TEMETRO

(JJ Silber Ltd., 51/52 Avenue Chambers, Vernon Place, Londra, WCl)

Nu poate exista nicio îndoială că adăugarea unui telemetru cuplat se adaugă considerabil la complexitatea oricărei camere. În cazul unei camere miniaturale în care proiectantul are scopul în general de a păstra volumul

pana la minim problema devine si mai grava. În una sau două cazuri în ultimii ani au apărut camere cu telemetru care nu sunt cuplate la focalizarea obiectivului și nu există nicio îndoială că aceasta reprezintă un aranjament de compromis util. Telemetrul Baldinette este o cameră de acest tip.

În timpul utilizării, manipularea telemetrului și transferul citirii obținute către celi frontali al lentilei se dovedesc puțin mai dificile sau consumatoare de timp decât tipul de telemetru cuplat simplu. Telemetrul este operat de pe un disc frezat care iese ușor din partea superioară a camerei din spate, iar citirea se face printr-un sfert de cerc din partea superioară a camerei. Camera trebuie utilizată cu ochiul drept la ocularul telemetrului pentru a elibera

disc de reglare. Vizorul este de tip optic cu vedere directa iar ocularul acestuia este montat pe righiul ocularului telemetrului. Restul specificațiilor pentru Baldinette corespunde cu designul normal. Camera face 36 de fotografii pe un ambalaj standard de 35 mm. film, iar panoul lentilelor este montat pe suporturile uzuale și pe plinta, cu burduf de conectare a lentilei și a corpului, care au devenit tipice pentru designul camerelor de către acest producător pe o perioadă de mulți ani.

Obiectivul montat pe cameră este un anastigmat acoperit cu Baldanar de 50 mm. distanta focala si deschidere f/3.5. Obturatorul este un Prohtor S accelerat de la 1 sec. la 1/300 sec. cu o setare Â. Obturatorul este sincronizat pentru bliț și este prevăzut cu o acțiune întârziată. Un declanșator de corp este montat pentru a fi acționat de către degetul arătător stâng, iar declanșarea obturatorului și filmul sunt interblocate. Un indicator roșu minuscul din panoul superior al camerei arată când filmul nu a fost înfășurat după expunere.

Corpul camerei este complet din metal și acoperit cu piele neagră. Partea superioară, barele și panoul lentilei sunt toate finisate în crom mat. Prețul Telemetrului Baldinette este de 18 GBP 14s. 9d. plus £5 17s. 9d. taxa de cumparare.

ENSIGN SELFIX 820 SPECIAL

(Ross Ensign Ltd., Fulbourne Road, Walthamstow, Londra, E. 17)

Această cameră este o versiune modificată a cunoscutului Ensign Selfix 820 care, pe lângă caracteristicile acestui din urmă model, are și un telemetru. Acest telemetru nu este cuplat la focalizarea lentilei, citirile pe care le oferă sunt pur și simplu transferate către scala celi frontală de pe obiectiv.

Corpul Selfix 820 este din metal presat și este extrem de robust. Practic, camera este destinată pentru opt imagini, fie pe rulouri de film de 120, fie de 620, dar prin intermediul unei perechi de plăci de mască încorporate, dimensiunea imaginii poate fi redusă la 2|-in.square. Pentru cele două dimensiuni sunt furnizate ferestre cu număr alternativ de film.

Lentila este un Ross Xpres care este acoperit; deschiderea maximă este f/3.8 și distanța focală 105 mm. Obiectivul este montat într-un obturator Epsilon care
este accelerat de la 1 sec. la 1/250 sec. Atât timp scurt, cât și expunere în timp

setările sunt furnizate. Obturatorul este sincronizat pentru bliț, atât becuri electronice, cât și becuri consumabile. A fost adoptată o metodă

oarecum nouă de alegere a întârzierii pe care o asigură obturatorul; două prize pentru cablul de sincronizare la bliț sunt prevăzute una lângă alta, una pentru întârzierea X și cealaltă pentru întârzierea F. Aceste prize sunt din modelul standard Compur.
Aparatul foto are modelul plintei, iar panoul obiectivului este susținut rigid de suporturi și brațe de blocare. Camera nu intră în poziția de funcționare când este deschisă de butonul de eliberare, cea mai mare parte a cursei obiectivului trebuie efectuată manual. O eliberare a corpului este prevăzută în partea stângă a piesei superioare pe corpul camerei și această eliberare este interconectată cu vântul filmului.
Telemetrul este inclus în partea superioară a camerei și este operat cu ajutorul unui disc cu diametru mare care se proiectează în partea de sus spre partea din față a camerei. Acest disc este rotit cu degetul arătător stâng și când cele două imagini văzute în vizor coincid, distanța obiectului poate fi citită de pe suprafața superioară a discului. Câmpul principal al telemetrului/vizorului este de culoare galbenă, punctul central nu este filtrat. Pe fereastra frontală a vizorului este prevăzută o mască glisantă mică pentru utilizarea cu 2| dimensiunea filmului pătrat.
Un calculator de adâncime a câmpului este montat pe butonul din dreapta corpului camerei. Camera este finisată în crom mat de înaltă calitate și piele neagră. Prețul este de 20 GBP. Od. plus £6 10s. Od. taxa de cumparare.
PROIECTOARE ALDIS STAR
(Neville Brown & Co. Ltd., 77 Newman Street, Londra, Wl)
Cea mai interesantă și mai atractivă caracteristică a acestei game de proiectoare este, fără îndoială, faptul că lămpile sunt toate acționate direct de la rețea. Nici măcar un transformator nu atinge o eficiență de 100% în
conversia tensiunii până la cifra necesară pentru lămpile de joasă tensiune care au fost utilizate până acum la proiectoarele de acest tip. In plus
Greutatea ÜB a unui transformator care poate furniza un curent suficient pentru o lampă cu putere mare nu este un factor neglijabil. Prin urmare, utilizarea lămpilor cu tensiune de rețea este o mare comoditate.
În aparență, toate aceste proiectoare se conformează modelului general Aldis; modelul de 300 de wați
nu are răcire forțată, dar toate modelele cu putere mai mare, 500 și 750 au această caracteristică. Motoarele ventilatorului de răcire pot fi acționate numai de la rețeaua de curent alternativ.
Obiectivul cu distanță focală standard pentru toate modelele este un anastigmat de 4 inchi f/2.8, dar obiectivul este interschimbabil și poate fi montat fie unul de 2 inchi, fie unul de 6 inchi dacă condițiile de proiecție o cer. Pentru obiectivul de 2 inchi trebuie montat un condensator suplimentar, dar acesta este furnizat

cu lentila de proiectie si este inclusa in pretul de achizitie al acestuia din urma.
În virtutea sistemului optic extrem de eficient și a deschiderii largi a obiectivului, luminozitatea ecranului oferită de toate aceste proiectoare este extrem de ridicată, iar prin alegerea puterii lămpii, ecranele de dimensiuni adecvate pentru o gamă extrem de largă de scopuri pot fi utilizate cu o putere adecvată. poza luminata. În

același timp, furnizarea de tiraj forțat și un filtru de căldură asigură menținerea la rece.
O gamă de accesorii permite proiectoarelor să fie utilizate pentru proiecția benzilor de film și a micro-diapozitivelor, în plus față de diapozitivele obișnuite de 2 x 2 inchi pentru care proiectorul este special destinat. Proiectoarele sunt finisate cu email crackleu maro cu suportul pentru diapozitive cromat mat. Prețul proiectorului Star de 300 de wați este de £19 19s. 0d., cei 500 de wați de 25 GBP. 0d., iar cei 750 de wați 38 GBP 1s. Od.
HÂRTIE MULTIGRAD
(Ilford Ltd., Ilford, Londra)
Fabricarea Multigrade a fost întreruptă în timpul războiului, dar acum a fost începută din nou, deși cu unele modificări minore la filtrele cu care este folosit și la proprietățile hârtiei în sine.
Așa cum a fost fabricată inițial, hârtia a fost folosită cu o serie de filtre care variau de la albastru la galben, filtrele albastre fiind folosite pentru a oferi contrastului vestic scăzut, iar galbenul cel mai mare contrast. Cu materialul fabricat în prezent, sunt utilizate doar trei filtre galbene, care împreună cu utilizarea hârtiei fără filtru oferă patru grade de bază - de la moale fără filtru la dure cu filtrul galben cel mai intens.
Filtrele furnizate sunt din gelatină montate într-un suport simplu pentru card pentru a evita manipularea, iar suprafețele gelatinei sunt lăcuite pentru a oferi o protecție suplimentară împotriva urmării degetelor. Hârtia este furnizată pe două suprafețe, catifea și lucioasă.
Estimată în termeni de jurnal. Scala de expunere la cele două extreme ale contrastului Multigrade este comparabilă în gamă cu hârtia normală bromură Ilford sau Plastika în clasele moi și dure (1 și 3).
Utilizarea filtrelor peste obiectivul de mărire va determina în mod natural o anumită modificare a expunerii, care va fi necesară la schimbarea de la un contrast la altul. Producătorul sugerează că luând expunerea necesară pentru filtrul de grad mediu ca 1, schimbarea la filtrul cu contrast ridicat va necesita o expunere de 1|. Schimbarea la filtrul cu contrast scăzut va necesita J expunerea, iar folosită fără filtru expunerea va fi redusă la jumătate. Astfel de factori de corecție a expunerii vor depinde, desigur, de tonul din imprimare pe care se dorește să se mențină constant prin modificarea contrastului. Măsurătorile efectuate la o densitate medie pe curbele prezentate în ilustrație arată că factorii dați sunt aproximativ corecti în condițiile aferente testului.
Datorită sensibilității adăugate la verde a emulsiei Multigrade, hârtia poate fi manipulată doar într-o lumină destul de profundă și sigură decât este utilizată în mod normal pentru hârtia bromură, Ilford S, care este maro deschis, sau Wratten 1, care este roșu, sunt în egală măsură. potrivit. Poate fi folosit orice dezvoltator de tipul folosit pentru papera; ID 20 și PFP sunt recomandate, dar în dezvoltare lucrarea prezintă un efect oarecum neobișnuit. Timpul normal de dezvoltare este de la If la 2 minute, 2 minute fiind

recomandat pentru benzile de testare. Cu toate acestea, dezvoltarea poate fi continuată până la 3 minute, dar trebuie remarcat că, dacă se face acest lucru, imprimarea va câștiga adâncime în special în zonele evidențiate, adică imprimarea va apărea mai moale.

Deși Multigrade este destinat utilizării cu lămpi cu filament de tungsten, este posibil să fie utilizat în mod satisfăcător cu o iluminare albă cu catod rece în amplificator. Când se face acest lucru, expunerile sunt mai mult afectate de filtre, iar producătorii sugerează factori de trei ori pentru filtrul cu contrast ridicat și de o treime pentru niciun filtru, presupunând că filtrul mediu este 1.
Este clar că reintroducerea Multigrade adaugă o armă foarte utilă armurii camerei întunecate a fotografului. Sugestiile care au fost conturate pentru utilizarea sa de către producători sunt doar începutul; Există multe moduri diferite în care această hârtie poate fi utilizată pentru a oferi printuri mai bune decât este posibil cu hârtiile normale și pentru a crește viteza și comoditatea cu care poate fi realizat orice tip de imprimare. Aceasta, totuși, este doar o parte a poveștii, pentru că calitatea printurilor obținute cu acesta este remarcabil de excelentă. În mâinile noastre, imprimările pe Multigrade au arătat ceva din acea calitate subtilă care caracterizează Plastika și nu poate fi obținută cu hârtie bromură dreaptă.
REZERVOR DE DEZVOLTARE SIXPLEX
(Photax (London) Ltd., 70 Charlotte Street, Londra, Wl)
Pentru acei fotografi care au nevoie de un rezervor de dezvoltare care nu este reglabil pentru dimensiunea filmului, Sixplex oferă un model îngrijit și simplu, care este special destinat fie pentru 120, fie pentru 620 de filme. O cantitate mică de ajustare pozitivă este prevăzută pe spirele superioare, astfel încât, dacă ar trebui să existe vreo variație mică în lățimea peliculei, rezervorul poate fi ajustat pentru a se potrivi.
Agitarea verticală a mulinetei este asigurată de două protuberanțe în formă de came turnate în rulmentul inferior al mulinetei care asigură mișcarea în sus și în jos numai cu rotirea în sens invers acelor de ceasornic a tamburului. Coloana centrală a bobinei nu are traverse turnate în interior, astfel încât un termometru să poată fi introdus chiar până la fundul rezervorului fără dificultate. Butonul agitatorului este combinat cu șurubul de strângere pentru spirala superioară a bobinei, astfel încât să nu se piardă, și este prevăzută și o mică pâlnie pentru umplerea rezervorului. Nu este prevăzută nicio ieșire separată pentru soluții, umplerea și golirea se fac ambele prin coloana centrală, iar capacul este ținut pe corpul rezervorului cu un singur filet.
Sixplex este un rezervor de înaltă calitate din toate punctele de vedere, bine proiectat și bine realizat din plastic negru. Pretul este 19s. 6d.
SUPORT DIAMETRO DE CARTE
(JJ Silber Ltd., 51/52 Avenue Chambers, Vernon Place, Londra, WCl)
După cum sugerează și numele, această cutie de diapozitive este atât de construită și finisată încât, în aspectul său exterior, seamănă cu o carte bine legată. De fapt, este construit din lemn, dar coloana vertebrală, așa cum ar fi, este acoperită cu o pânză de piele maro închisă cu instrumente de aur. Este prevăzut un spațiu alb pentru inserarea unui „număr de volum”.
Calitatea construcției este excelentă din toate punctele de vedere, toate îmbinările sunt bine încordate și cele două jumătăți ale cutiei se potrivesc cu precizie. Acest ultim punct este de o oarecare importanță având în vedere faptul

că este esențial să păstrați conținutul cât mai lipsit de praf. Dimensiunile exterioare ale cutiei sunt 10 x 8| x 2J-in. și sunt prevăzute spații pentru 100 de tobogane. Glisierele sunt fixate în canelurile din benzile separatoare și sunt astfel ținute în siguranță, fără posibilitatea de a se freca împreună. Este furnizat un index. Prețul suportului pentru cărți Dia este de 1 14 lire sterline. 6d.

ZEISS IKON IKOFLEX Па

(Peeling și Komlosy, 181 Victoria Street, Dunstable, Bedfordshire)

Pentru acei fotografi care preferă să folosească un reflex cu două lentile, Ikoflex lia va face un apel imediat; este o cameră de înaltă precizie, cu toate caracteristicile la care ne putem aștepta de la lentilele duble
reflex dar, în același timp, este ușor de manipulat.

Obiectivul camerei și obiectivul găsitorului sunt ambele montate pe un panou frontal comun care este mutat înăuntru și în afara pentru focalizare printr-un buton cu diametru mare pe partea stângă a corpului camerei. Întreaga gamă de focalizare a obiectivului, de la 3| picioarele la infinit este acoperită prin rotirea acestui buton cu doar 90°. În ciuda acestei mișcări mici, butonul este suficient de mare pentru ca marcajele individuale ale scării de pe circumferința sa să fie ușor de citit. Pe corpul camerei este prevăzută o scară de adâncime a câmpului, astfel încât aceasta să poată fi citită direct din scala de pe butonul.

Vitezele obturatorului și irisul lentilelor sunt stabilite din dise mari frezate, care pot fi rotite cu ușurință datorită marginilor panoului obiectivului aflate în mijloc între cele două lentile. Citirea opririi și a vitezei de expunere se face cu camera în poziția de funcționare într-o fereastră mică deasupra
lentila de cautare.

Obiectivul camerei este un f/3.5 Zeiss-Opton Tessar de 75 mm. distanța focală și lentila de căutare este un anastigmat Teronar cu deschidere și distanță focală similare. Imaginea de pe sticla șlefuită a vizorului este luminoasă și uniform iluminată până la colțurile zonei imaginii datorită, fără îndoială, lentilei de câmp de tip Fresnel montate sub ecran. O lupă de focalizare cu diametru mare poate fi balansată în poziție în interiorul capotei de focalizare pentru un lucru extrem de clar. Acest obiectiv este suficient de mare în diametru pentru a permite întregul ecran să fie văzut prin ea.

Obturatorul este un Synchro Compur cu opt viteze care are viteze de la 1 secundă. până la 1/250 sec. și Timp scurt. Sincronizarea întârzierii M și X este prevăzută pe obturator și aceasta este setată prin intermediul unei mici pârghii de setare verde sub obiectivul camerei. Obturatorul este cuplat automat la mecanismul de înfășurare a filmului, astfel încât, pe măsură ce filmul este înfășurat pe obturator, este tensionat. Declanșarea declanșatorului care este montată în partea de sus a camerei în partea dreaptă a capotei de focalizare este interconectată și cu vântul filmului, astfel încât să nu se poată face expuneri duble.

Odată ce filmul a fost încărcat și înfășurat pe figura 1 din fereastra de la baza camerei, bobinarea este complet automată. Un contor de expunere automat este, de asemenea, montat în partea dreaptă a camerei. Un mic indicator roșu apare într-o fereastră din spatele declanșatorului când filmul a fost înfășurat și camera este pregătită pentru următoarea expunere. Încărcarea camerei este o operațiune

perfect simplă și nu există posibilitatea de a face greșeli cu grijă obișnuită în manipulare. Prețul acestei camere fine este de 69 GBP 15s. Od. plus £22 13s. 5d. taxa de cumparare.

FILM PLAT HPS

(Ilford Ltd., Ilford, Londra)

Această folie este similară ca viteză, contrast și sensibilitate la culoare cu cea a Ilford HPS piate care a fost introdus în urmă cu doi ani. Baza filmului are o grosime standard de 8/1.000 inchi și este de tip sigur, cu un suport anti-halo din gelatină vopsită, care se limpezește în dezvoltare. Evaluarea vitezei este BS37 grade Log. sau 400 Arith. la lumina zilei și 36 de grade Log. sau 320 Arith. pentru iluminatul tungsten.

Timpul mediu de dezvoltare la 68 de grade F. în dezvoltatorul Ilford ID-2 este de 6 minute. la o diluție de 1+2 și 12 min. la 1+5. Pentru dezvoltatorul llford PFP 4J min. la o diluție de 1 +1 și 9 min. la o diluţie de 1 + 3 sunt recomandate. Spre deosebire de HPS piate, filmul fiat poate fi dezvoltat într-un dezvoltator cu granulație fină, cum ar fi 1D-11, fără nicio pierdere a vitezei de emulsie, timpi între 11 minute. și 14” min. va da negative de gradare satisfăcătoare. Pentru viteza maximă de procesare se recomandă utilizarea developerului Contrast FF iar la o diluție de 1+4 și 1+9 timpii de dezvoltare sunt de 3 minute. și 6 minute. respectiv.

Această emulsie de mare viteză acoperită pe bază de film este un plus care va fi binevenit de toți fotografii care preferă acest tip de material plăcilor de sticlă.

LENTILE DE PROIECTIE ROSS GAUGE

(Ross Ensign Ltd., Fulbourne Road, Walthamstow, Londra, E. 17)

Utilizarea unui proiector de profil în practica de inginerie rezolvă o problemă dificilă într-un mod elegant, iar acest sistem este de acum destul de utilizat. Un proiector de profil permite verificarea dimensiunilor unei piese fabricate în raport cu un desen standard, în ciuda posibilei lor complexități și a dificultății de a asigura o astfel de verificare prin alte metode de măsurare. Dacă obiectul este iluminat cu paraficie și se folosește o lentilă adecvată, o siluetă mărită și precisă a obiectului, un filet sau un dinte de roată, de exemplu, poate fi proiectat pe un ecran translucid pe care poate fi plasat desenul. . Erorile de formă pot fi astfel vizibile cu ușurință. Lentilele folosite pentru acest tip de lucrare trebuie să ofere în mod evident o reprezentare cu adevărat geometrie a obiectului și să fie cât mai lipsite de distorsiuni. Aceste lentile Ross sunt disponibile în trei distanțe focale, 9 inchi, 41 inci și 2J inci, iar atunci când sunt montate corespunzător, vor găzdui obiecte cilindrice cu diametre de 10, 3{ și l|-inchi. Sunt disponibile lentile condensatoare potrivite, necesare având în vedere condițiile destul de neobișnuite în care sunt utilizate aceste obiective. Prețul pentru 9-in. obiectivul este de 90 GBP. Od., 4|-in. 40 £ 0s. Od. și 2|-in. 35 GBP 10 s. Od.

MĂSURĂ POLITENA

(The Pullin Optical Co. Ltd., Pullin House, South Ealing Rd., Londra, W.5)

Alături de termometre, accesoriile pentru camera întunecată cu cea mai mare mortalitate trebuie să fie cu siguranță măsuri și gradate. Inevitabil, se pare, sticlăria de laborator de acest tip este lovită de chiuvetă sau de un robinet

mai devreme sau mai târziu cu rezultatul inevitabil. Apariția Politenei a avut ca rezultat o mare îmbunătățire, cel puțin în ceea ce privește măsurile. Acest plastic alb translucid este suficient de transparent pentru a face posibilă citirea prin perete, suficient de flexibil pentru a fi indestructibil la lovituri puternice și, în plus, este inert pentru orice substanță chimică care poate fi utilizată de fotograf.

Această măsură Pullin este un bun exemplu de utilizare a acestui material într-o măsură. Are o capacitate sensibilă - 20 uncii - de un diametru astfel încât să fie ușor de ținut, iar gradările sunt mari și ușor vizibile chiar și la niveluri de iluminare destul de scăzute. Este prevăzută o buză turnată pentru turnare și așa este proiectat încât să dea un flux subțire și să se toarne curat. Pretul este de 4s. 6d.

FRANKA SOLIDA JUNIOR CAMERA

(RF Hunter Ltd., Celfix House, 51 Gray's Inn Road, Londra, WC2)

Solida Junior este o cameră extrem de arătătoare, care oferă douăsprezece imagini cu dimensiunea de 2|-inci. pătrat pe o rolă de folie de dimensiunea 120. Corpul camerei este o presare metalica, ceea ce o face extrem de usoara, si acest corp este acoperit cu un plastic negru cu nervuri atractive. Decorul este cromat strălucitor.

Lentila camerei este susținută pe panoul său de un plint și este bine fixată pentru rigiditate. Pentru a deschide camera pentru utilizare, un buton de pe partea de sus a piesei eliberează plinta care se deschide suficient sub presiunea arcului pentru a putea fi prinsă. Panoul este apoi balansat în jos până se blochează. Pentru a doza din nou camera, o mică bandă de metal care trece între cele două panouri de suport este apăsată în jos, de unde blocarea este eliberată și camera poate fi repliată.

Obiectivul montat este un anastigmat f/3.5 acoperit Frankar de 75 mm. distanta focala cu focalizare celi frontala. Acest obiectiv este montat într-un obturator Vario cu trei viteze, care are o setare de timp scurt și este sincronizat pentru blițuri. O scară de adâncime a câmpului este marcată pe partea frontală a oblonului.

Pe partea de alimentare, camera este prevăzută fără arbori de localizare pentru bobina de film, în schimb este prevăzută o cameră retractabilă a bobinei, un design care permite o încărcare ușoară și rapidă. Pe partea de preluare o cameră similară

este montat, dar aici, desigur, bobina de film trebuie să fie amplasată pe arborele cheii de înfășurare. Un capac de siguranță este prevăzut pe fereastra indicatorului de film.

Pe partea superioară este montată o mulară din plastic negru care poartă în centru vizorul optic cu vedere directă. În dreapta acestuia se află pantoful pentru accesorii. Imediat înainte de montarea acestui pantof, declanșarea declanșatorului corpului și care se potrivește cu acest buton de pe partea opusă a găsitorului este butonul de deblocare a plintei. În total, o cameră frumos făcută și atractivă. Prețul este de 12 GBP 8s. Od. plus £4 Os. 7d. taxa de cumparare.

FERRANIA ASTOR CAMERA

(Neville Brown & Co. Ltd., 77 Newman Street, Londra, Wl)

Ferrania Astor este un bun exemplu de tip de cameră care în prezent este extrem de popular; conceput pentru a oferi douăsprezece expuneri 2|-in. pătrat pe o peliculă de dimensiunea 120, dar care se

îndepărtează radical de tipul de design care folosește un burduf pentru a lega panoul obiectivului și corpul camerei. Lentila Astor este susținută de un tub telescopic dublu de diametru mare care, atunci când se dorește utilizarea camerei, este extins de corpul camerei prin presiunea arcului. Corpul camerei și tuburile de montare a obiectivului sunt toate turnate sub presiune din aliaj frumos realizate și precizia acestora.
Amplasarea lentilelor atunci când este extins ar părea a fi de ordin foarte înalt. În plus, lentila în poziție este extrem de rigidă. Spatele camerei este o tablă de metal presat, iar suprafețele exterioare ale corpului sunt acoperite cu un plastic dur negru granulat.
Obiectivul montat pe Astor este un f/4.5 de 75 mm. distanta focala realizata de cunoscutii producatori italieni de optice Officine Galileo si este acoperita. Obiectivul este montat într-un obturator Prontor SV care are o viteză de la 1 secundă. la 1/300 sec. cu o setare Â. Obturatorul este sincronizat atât pentru blițul cu întârziere M, cât și pentru X și are o acțiune întârziată. Este prevăzută o eliberare a corpului care este interblocată cu vântul filmului. Acest dispozitiv de blocare poate fi scos din funcțiune atunci când este necesar prin simpla rotire a unei mici pârghii montate pe partea superioară a camerei, împotriva presiunii arcului, și apoi acționând eliberarea corpului în mod normal. Un indicator roșu transparent apare în vizorul optic cu vedere directă imediat ce declanșatorul a fost eliberat și până când filmul este înfășurat, reamintindu-i astfel utilizatorului că acest pas a fost omis.
Pe partea superioară a camerei este montat un pantof pentru accesorii, iar butonul de suflare al filmului din partea stângă are omologul său în partea dreaptă, care acţionează eliberarea tuburilor de extensie a obiectivului atunci când se doreşte utilizarea camerei . Partea superioară a corpului camerei este finisată în crom mat, iar tubul de extensie a obiectivului este negru cu ornamente cromate. O cameră cea mai atractivă, bine finisată și proiectată cu acuratețe și precizie.
Prețul este de 22 GBP 10 s. 11d. plus £7 6s. 7d. taxa de cumparare.

JOBO AUTOMAT 35 REZERVOR STANDARD DE DEZVOLTARE A LUMINA DE ZI
(Photo-Science Ltd., 10 North End Parade, W. Kensington, Londra, W.14)
Majoritatea rezervoarelor de dezvoltare cu încărcare la lumina zilei funcționează prin asigurarea unui compartiment în afara bobinei spirai din care este alimentat filmul din caseta sau bobina sa. Acest rezervor Jobo este nou prin faptul că compartimentul care deține caseta expusă filmul este conținut în coloana centrală a bobinei spirai. Cele două jumătăți ale spirailor sunt separabile și caseta într-o cameră mică este plasată între ele; capătul principal al filmului este apoi fixat pe o clemă după trecerea printr-un pinion care se cuplează cu perforațiile. Bobina spirai este apoi plasată în rezervor și capacul pus și blocat. Rotirea spiralei din exterior trage apoi filmul din casetă
deoarece pinionul este antrenat prin cuplarea cu o cremalieră circulară în baza rezervorului, iar clema care ține capătul filmului este ținută staționară de un set de came turnate de asemenea pe interiorul rezervorului.
Dacă nu se dorește să se dezvolte întreaga lungime de 36 de expunere a filmului, numărul aproximativ de expuneri înfășurate în spirală poate fi numărat și această lungime poate fi tăiată. Tăierea este realizată automat, indiferent dacă toată lungimea filmului este dezvoltată sau

nu, printr-un cuțit cilindric în coloana centrală care este deplasat în jos prin film prin acțiunea de etanșare a camerei casetei.
Pe lângă confortul de a putea dezvolta filme fără a fi nevoie de o cameră întunecată pentru încărcarea rezervorului, un astfel de rezervor înseamnă că filmul este neatins din momentul în care este ambalat la fabrică până când este scos din rezervor pentru uscare. . Acest lucru poate fi de ajutor doar pentru a menține peliculele fără urme de degete, abraziuni și praf, toate acestea fiind serioase pentru 35 mm. utilizator.
Jobo 35 Automat este frumos realizat, modelele din plastic negru sunt precise și complicate, iar designul este cel mai ingenios. Umplerea și golirea rezervorului este destul de rapidă datorită spațiului mare din jurul stâlpului central și a buzei mari de turnare. Prețul acestui rezervor util este de 4 GBP. Od.
VASA CIRCULARĂ FOTOGRAFICĂ
(Ilford Ltd., Ilford, Londra)
Acest nou vas circular, care este realizat dintr-un PVC neplastifiat numit Cobex, înlocuiește acum vasul anterior de acest tip, care a fost furnizat din oțel inoxidabil. Ilford Limited afirmă că vasul este potrivit în mod special pentru utilizare D. și P. și, într-adevăr, poate fi folosit de către aparatele de finisare foto ca vas de fixare pentru printuri sau pentru spălarea acestora.
Cobex este alb, cu o suprafață netedă și lucioasă și ecartamentul său este de 3 mm. Această grosime face vasul suficient de puternic pentru a fi transportat atunci când este aproape plin de lichid și, spre deosebire de ceea ce s-ar putea aștepta de la un material semi-pliabil, vasul nu se „întorce” sub greutatea și presiunea laterală care trebuie exercitată pentru cară-l. Părțile

sunt verticale, iar marginea superioară este finisată cu o buză mare care face vasul ușor de transportat. Diametrul exterior este de 15J in., diametrul intern 14| ins. adâncime 4 in., greutate 1 Ib. 5 oz. Umplut până la refuz, vasul conține 2J fiere. Când este folosit ca mașină de spălat, sifonat pentru a păstra un 2-gall. nivelul apei și cu un debit de 1 gali, pe minut, s-a constatat că jetul era intens pentru a menține amprentele constante în mișcare, în timp ce un test cu permanganat (pentru a colora apa) a arătat că o schimbare completă a fost efectuată în cinci minute. . Fiind alb, vasul este probabil să fie păstrat întotdeauna curat. Preț 2 GBP.
PROIECTOR ALDIS SUPER SIX SLIDE
(Neville Brown & Co. Ltd., 77 Newman Street, Londra, Wl)
Având în vedere popularitatea 2|-in. dimensiunea negativă pătrată și numărul tot mai mare de filme color inversate care devin disponibile la dimensiunile rollfilm prin adoptarea 2i-in. Diapozitivul de dimensiune standard pătrată este un pas logic.
În prezent, există puține proiectoare care sunt special concepute pentru diapozitive de această dimensiune în comparație cu cele disponibile pentru 2x2-in. sau 3|x3|-in. diapozitive și astfel apariția acestui proiector Aldis este mai mult decât binevenită.
Designul de bază al lui Super Six este identic cu binecunoscuta gamă de proiectoare care este disponibilă de câțiva ani și, de fapt, raționalizarea
Utilizarea componentelor pe care le permite acest curs este, fără îndoială, responsabilă pentru prețul rezonabil al noului model.

Condensatoarele, dintre care sunt trei, sunt interschimbabile pentru a se potrivi cu lentilele de proiecție utilizate și este disponibilă o gamă de distanțe focale pentru a se potrivi condițiilor de lucru. Pentru a menține dimensiunea și greutatea la minimum, condensatoarele sunt toate pătrate. Eficiența ridicată a sistemului de condensare este evidentă din imaginea extrem de strălucitoare oferită chiar și de cel mai mic dintre cele două modele, care utilizează o lampă de 300 de wați. Modelul Super Six, care folosește o lampă de 750 de wați, are un ventilator de răcire și poate fi astfel utilizat doar pe rețeaua de curent alternativ; modelul de 300 de wați nu are nevoie de răcire forțată cu tiraj și poate fi astfel utilizat fie pe rețeaua de curent continuu, fie de curent alternativ. Ambele modele au filtre de căldură între primul și al doilea condensator și nu există pericolul de supraîncălzire a glisierelor. Obiectivul standard montat pe proiectoare este un anastigmat f/2.8 de 6 inchi. distanța focală care este acoperită dur și oferă o imagine proiectată de o definiție excelentă. Proiectorul este finisat cu email crackleu maro de cel mai atractiv aspect și este solid și solid, șasiul principal fiind o turnare sub presiune de înaltă calitate. Înclinarea proiectorului pe propria bază este controlată de un buton moletat de diametru mare pe partea dreaptă a bazei. Suporturi pentru 2 x 2-in. diapozitivele pot fi schimbate liber cu standardul 2| x 2|-in. purtător. Prețul Super Six de 300 de wați este de 37 GBP 10s. Od. iar modelul de 750 de wați costă £52 10s. 9d.

SETARARE DE DEPOZITARE A UNITĂȚII DE CULOS MINIATURALE

(Pullin Optical Co. Ltd., Pullin House, South Ealing Rd., Londra, W.5)

Acei fotografi s-au confruntat cu problema stocării unui număr din ce în ce mai mare de 2 x 2-in. diapozitivele într-o manieră rațională vor aproba designul acestor sertare de depozitare. Două tipuri ușor diferite de
sunt realizate o bază și un blat, cele două potrivindu-se împreună cu mici blocuri de poziționare pe partea superioară care se potrivesc în feșuri din jumătatea inferioară. Unitatea de sus are un vârf închis, în timp ce unitatea inferioară nu are, deoarece va fi închisă având însoțitorul său deasupra. Atunci când se dorește o extindere suplimentară dincolo de 200 de lame
alte unități de jos pot
să fie plasat sub cel deja în uz, la infinit, fiecare poziționându-se cu unitatea superioară pe rând.

Construcția acestor unități este bună; Toate îmbinările sunt bine realizate și cu precizie, iar suprafețele exterioare sunt colorate maro deschis și lustruite. Sertarele țin cele 100 de tobogane în patru rânduri de 25, iar o inovație interesantă și solidă este tăierea fantelor în care se încadrează toboganele la un unghi de aproximativ 60° față de verticală. Astfel, orice tablă cu nume sau numere atașate în partea de sus a suporturilor poate fi văzută de îndată ce sertarul este deschis și nu este nevoie de ridicarea niciunui diapozitiv pentru a-i găsi numărul.

Prețul oricărui tip de unitate este de £2 5s. Od.

CRESTEZ 8-mm. CAMERA CINE

(Photo-Science Ltd., 10 North End Parade, W. Kensington, Londra, W.14)

Acest nou plus la gama de rulare dublă de 8 mm. camerele cinematografice sunt de fabricatie franceza; designul este simplu, iar camera compactă. Corpul masoara 4| x 5 x 2 inchi. și este finisat cu

email crackleat negru cu ornamente cromate. Obiectivul montat standard este un Som Berthiot Cinor B de 12,5 mm. distanta focala si diafragma maxima f/1.9. Acest obiectiv are focalizare fixă și are irisul care funcționează până la f/16. Obiectivul este interschimbabil și este disponibil și un obiectiv cu focalizare lungă. Obturatorul nu este de tip ghilotină, în general, montat pe camerele de acest tip, dar are un model de sector rotativ. Viteze de film de 12, 16, 24 și 32 de cadre/sec. sunt furnizate și această reglare se face prin rotirea unui mic buton de pe partea dreaptă a corpului. Montat concentric cu eliberarea
butonul, care se află pe panoul frontal al camerei, unde cade convenabil spre degetul drept, este un disc de selecție. Acest lucru permite camerei să fie blocată sau setată pentru funcționare cu un singur cadru sau continuă

rulând după dorință. Blocarea are o oarecare importanță, deoarece butonul de eliberare este de tip apăsare pentru a porni, apăsare pentru a opri. În cazul în care camera ar fi ambalată într-o pungă, să zicem, cu declanșarea neblocata și butonul apăsat accidental în timpul transportului, întreaga durată de rulare a filmului de 40 de secunde ar fi irosită și irosită dacă motorul ar fi înfășurat complet.
Este furnizat un indicator de film cu model simplu, iar acesta trebuie resetat atunci când camera este încărcată sau reîncărcată. Tabelele de adâncime a câmpului pentru un obiectiv f/1.9 și un ghid de expunere sunt furnizate pe panoul frontal și, respectiv, cheia de înfășurare.
Vizorul este de tip optic cu vedere directă conținut în corpul camerei și un cadru gravat care indică câmpul obținut cu lentila de focalizare lungă este vizibil pe lentila frontală. Prețul acestei camere este de 33 GBP 19s. Od. plus £11 Os. 8 D.

PISTOL TURRET PRESTON

(Photax (London) Ltd., 70 Charlotte Street, Londra, Wl)

După cum se poate vedea din ilustrație, acest bliț are un design mai degrabă nou, care ar trebui să atragă orice fotograf care dorește să facă o serie de fotografii bliț în succesiune rapidă cu becuri de consum.
Până la cinci becuri cu bază ASCC pot fi montate în capul turelei rotative, astfel încât atunci când sunt mutate în poziție înaintea reflectorului, contactul se realizează cu conexiunea de bază. Turela rotativă este prevăzută cu un dispozitiv de indexare, astfel încât amplasarea fiecărei lămpi în poziția de aprindere să fie simplă și pozitivă, realizându-se astfel cu o întârziere minimă.
Reflectorul are un model simplu pentru a permite ca becurile să fie rotite în poziție, dar în același timp oferă un flux de lumină bine răspândit de la becuri.
Circuitul electric este de tip baterie-condensator iar sursa de alimentare este acela
standard 22| baterie de ajutor pentru surzi de volți. Cablul de sincronizare la obturatorul camerei este echipat cu o mufă standard de tip Compur și o mufă ireversibilă pentru conectarea la carcasa bateriei.
Carcasa exterioară a corpului pistolului este acoperită cu plastic negru cu nervuri și toate celelalte părți metalice sunt finisate în crom lustruit. Este furnizat un suport pentru cameră. . Când este complet demontat, pistolul se potrivește într-o cutie de 5 X 8 X 2

inci. Prețul Flashgunului Preston Turret este de 3 17 lire sterline. 6d. plus £1 5s. 2d. taxa de cumparare.

TURURĂ FLASH PRESTON

(Photax (London) Ltd., 70 Charlotte Street, Londra, Wl)

Încorporând practic aceeași idee ca și pistolul Preston Turret, descris mai sus, acest Flash Turret este conceput pentru a fi montat pe orice pistol care acceptă becuri cu capac ASCC sau ES. Capul turelei este pur și simplu montat pe pistol, iar turela și reflectorul sunt fixate pe cap, pistolul poate fi apoi folosit exact în același mod ca pistolul turelă. Prețul adaptorului este de £2 5s. Od. plus 14s. 7d. taxa de cumparare.

ZEISS IKON IKOFLEX la

(Peeling și Komlosy, 181 Victoria Street, Dunstable, Bedfordshire)

Ikoflex la este practic identic cu modelul lia, dar a fost simplificat în câteva detalii minore. Obiectivul camerei este un Novar acoperit f/3.5 de 75 mm. distanță focală și obiectivul vizorului un Teronar acoperit f/3.5 de aceeași distanță focală. Obturatorul este un Prontor SV cu opt viteze de la 1 sec. la 1/300 sec. și Setare scurtă de timp. Setarea obturatorului nu este interconectată cu vântul filmului, așa cum este în modelul Ila, ci se realizează în mod obișnuit cu o pârghie de armare care iese din carcasa obturatorului din partea dreaptă a camerei. Setările de viteză sunt reglate cu inelul de reglare frezat uzual al acestui tip de obturator; se roteste cu aratatorul mainii stangi printr-un gol din capacul oblonului. Cifrele pentru setările de viteză sunt vizibile printr-o fereastră mică din partea de sus a carcasei. Irisul lentilei este acţionat de o pârghie de reglare care se balansează printr-un arc de sub carcasa obturatorului, iar figurile sunt vizibile printr-o fereastră din partea laterală a carcasei. Filmul și declanșarea declanșatorului sunt interblocate și un mic indicator roșu apare într-o fereastră de lângă declanșatorul din partea de sus a camerei când filmul este
a fost înfăşurat şi este gata pentru o expunere ulterioară. Odată ce filmul a fost încărcat și înfășurat pe figura 1 prin intermediul ferestrei roșii din baza camerei, distanța dintre expuneri este automată; un contor de expunere este montat în partea dreaptă a corpului camerei.

Imaginea de pe ecranul de focalizare este clară și luminoasă până la colțuri, iar o lupă de focalizare de dimensiuni mari este montată în capota de focalizare. Dacă se dorește, gluga poate fi folosită ca un instrument de căutare pentru sport cu viziune directă prin plierea în jos a piesei din față și a viziunii printr-o gaură dreptunghiulară de pe partea din spate.

În aspectul său exterior, camera este cea mai atractivă, cu corpul tăiat în piele granulată neagră și părțile metalice expuse placate cu crom mat. Prețul Ikoflex la este de 38 GBP 15s. Od. plus £12 Ils. 11 d. taxa de cumparare.

CIMENT OPTIC ROSS Nr 24

(Ross Ensign Ltd., Fulbourne Road, Walthamstow, Londra, E. 17)

Acest ciment este destinat utilizării de către producătorii de lentile și, într-adevăr, adoptarea sa pe scară largă de către producătorii din domeniu este un tribut adus superiorității sale. Cimentul nu este potrivit pentru utilizare generală, deoarece trebuie copt timp de 36 de ore la o temperatură de 80°C. și trebuie păstrat la frigider și ferit de lumină puternică.

Cimentul este aplicat cu o tijă de sticlă în centrul uneia dintre componentele de cimentat, iar a doua componentă este presată.

Orice exces din jurul marginilor componentelor este răzuit cu un cuțit. Fiecare ansamblu este plasat pe o bucată mică de celofan. Jig-urile sunt folosite pentru a ține ansamblurile în timpul coacerii, iar alte piese de celofan sunt lipite de componente unde altfel ar atinge jigul. Tavile ansamblurilor se introduc intr-un cuptor coid cu circulatie fortata a aerului si se incalzesc timp de 36 ore la 80°C. Se lasă să se răcească înainte de îndepărtare. Pe fiecare ansamblu mare se pune o greutate înainte de coacere. Cu ansambluri de dimensiuni mai mici de 20 mm. ponderarea diametrului nu este necesară.
După îndepărtarea celofanului, marginile ansamblului sunt curățate cu toluen. Marginile și fețele lustruite sunt curățate în final cu alcool metilat. Prețul cimentului optic Ross nr. 24 este de £2 lOs. Od. pe 4 oz. botile.
PISTOL ELECTRONIC CEBE
(Neville Brown & Co. Ltd., 77 Newman Street, Londra, Wl)
Unitatea bliț electronică CeBe este remarcabilă în principal prin dimensiunea sa extrem de mică și greutatea redusă: pachetul de alimentare măsoară doar 6f x 3J x IJ-in-uri. și complet cu baterii cântărește 1 Ib. 10 oz. Când funcționează cu baterii, sursa de alimentare este de șase baterii de 30 de volți pentru surzi, dar ca alternativă poate fi montată o unitate de alimentare în pachet, unde se potrivește exact în spațiul ocupat în mod normal de baterii. Cu unitatea de alimentare, blocul de alimentare este apoi pur și simplu conectat la rețeaua de curent alternativ 200-250 volți.
Pachetul de alimentare este conținut într-o carcasă turnată din plastic maro, al cărui capăt este rotunjit, astfel încât pachetul să poată fi strecurat cu ușurință în buzunar. Capătul opus al pachetului conține un tabel util de opriri pentru diferite distanțe ale blițului și viteze ale filmului.
Capul blițului este de construcție simplă, cu un reflector extrem de lustruit, cu un finisaj cu gropițe, cu un diametru de șase inci. Tubul de descărcare care este de tip single-U standard de joasă tensiune este montat direct pe reflector și are un capac de siguranță format dintr-o carcasă din plastic transparent care îl acoperă complet. În partea din spate a reflectorului se află un comutator care acționează sursa de alimentare și o lampă indicatoare care arată când unitatea este gata să declanșeze. Reflectorul este proiectat pentru a fi montat pe sabotul standard pentru accesorii - al camerei, iar cablul de sincronizare este prevăzut cu o mufă de tip Compur. Cu o peliculă BS de 32°, un factor de fulgere de 70, conform tabelului de expunere de pe blocul de alimentare, a dat un negativ frumos expus. Prețul blițului electronic CeBe este de 16 GBP 19 s. 7d. plus £5 10s. 5d. taxa de cumparare. Unitatea de alimentare costă 3 12 lire sterline. 6d. plus £1 3s. 7d. taxa de cumparare.
ZEISS IKON NETTAR 518/2 IH
(Peeling și Komlosy, 181 Victoria Street, Dunstable, Bedfordshire)
Pe o perioadă de mulți ani, camerele Nettar de la Zeiss Ikon au reprezentat cel mai bun dintre camerele cu film pliabil la prețuri moderate. Gama actuală este identică ca design cu cele din anii anteriori, iar 518/2 IH este o cameră bine realizată cu model standard pentru 2J x 3i-in. poze pe rola de film de dimensiunea 120.

Corpul camerei este o presare de metal frumos realizată, acoperită cu piele neagră granulată, iar placa superioară este finisată în crom mat. Un vizor direct este montat în centrul plăcii superioare și acesta

oferă o imagine strălucitoare, fără distorsiuni. Imediat deasupra acestui găsitor este montat un pantof pentru accesorii.
Panoul lentilelor este susținut de placa de bază care se deschide la atingerea unui buton de pe partea superioară. Cu toate acestea , camera nu se deschide complet sub presiunea arcului, ci se deschide suficient pentru a permite prinderea plintei și apoi deschiderea camerei cu mâna. Utilizarea unui arc puternic pentru a deschide complet o cameră de tip burduf este dezafectată, deoarece aceasta va tinde să atragă filmul în deschiderea imaginii și să o facă să se umfle în interior din poziția sa corectă.
Pe Nettar este montat un obiectiv Novar acoperit f/4.5, cu distanța focală de 105 mm. Acest obiectiv oferă negative de bună definiție și chiar iluminare. Obturatorul este un Velio si are viteze de la 1/10 sec. până la 1/200 sec. și Setare scurtă de timp. Obturatorul este sincronizat pentru bliț și, un punct demn de remarcat, are un capac înșurubat la mufa de eliberare a cablului pentru a preveni pătrunderea prafului. O masă de adâncime a câmpului pentru obiectiv este prevăzută pe partea frontală a obturatorului și este montată un dispozitiv de declanșare a corpului. Declanșarea este interblocată cu vântul filmului și un indicator roșu arată când obturatorul este gata să declanșeze după ce filmul a fost înfășurat.
În general, Nettar este o cameră foto cea mai elegantă și atractivă, realizată complet și cu performanțe bune. Prețul este de 13 GBP 3s. 6d. plus £4 5s. 7d. taxa de cumparare.
VERASCOPE F.40 CAMERA STEREOSCOPICA
(Photo-Science Ltd., 10 Nórth End Parade, W. Kensington, Londra, W.14)
Motivul principal pentru cantitatea relativ mică de lucrări de stereoscopie efectuate pe 35 mm. filmul color în Marea Britanie este cu siguranță lipsa a ceva asemănător unei game de camere pentru această meserie. Această lipsă face ca apariția Verascope F.40 să fie extrem de binevenită. Camera a fost produsă în Franța de câțiva ani și este într-adevăr cel mai recent dintr-o lungă linie de Verascope produse de compania Jules Richard.
Verascope oferă 12 perechi de imagini pe o casetă de film standard de 20 de expunere, cadrele individuale fiind de 24 X 30 mm. in marime. Un punct interesant despre
camera este că, dacă se dorește, cadrele individuale pot fi expuse și, atunci când este utilizată în acest fel ca cameră monoculară, se obțin, desigur, 24 de fotografii individuale.
Lentilele sunt o pereche asortată de anastigmate Berthiot de 40 mm. distanta focala si deschidere maxima f/3.5. Lentilele sunt acoperite, iar cele două diafragme iris sunt cuplate la un singur diai de setare pe partea frontală a camerei. Este prevăzut un obturator cu opt viteze, cu viteze de la 1 secundă. la 1/250 sec., iar setarile se fac dintr-un al doilea cadran de pe piata frontala. Un dispozitiv de declanșare a corpului este montat în poziția obișnuită în partea dreaptă a piesei superioare a camerei. Obturatorul este sincronizat pt

atât blitz electronic, cât și becuri consumabile. Vântul filmului și declanșarea obturatorului sunt interconectate.

Pentru focalizare, cele două lentile se mișcă înăuntru și în afară pe un panou de lentile comun și această mișcare este controlată de la o roată frezată. Telemetrul încorporat este cuplat la această mișcare de focalizare. Deoarece camera este puțin mai lungă decât miniatura medie cu o singură imagine, baza telemetrului este mai degrabă mai lungă decât media, oferind astfel o precizie sporită la distanțe apropiate de focalizare. Vizorul este de tip optic cu vedere directă.
Corpul camerei este dintr-un aliaj ușor turnat sub presiune, acoperit cu piele neagră și cu un ornament fin cromat mat. Pe partea superioară a camerei este prevăzut un pantof pentru accesorii de tip standard, iar conexiunea blițului ia forma unei perechi de prize pe partea stângă a părții frontale a corpului camerei.
Verascope F.40 este, așa cum ne-am aștepta de la acest producător, o cameră stereoscopică complet practică, care oferă imagini excelente și este convenabilă și ușor de utilizat. Prețul este de 154 GBP 10s. Od. plus 50 GBP 4s. 3d. taxa de cumparare.
DRALOWID 8-mm. PROIECTOR CINE
(JJ Silber Ltd., 51/52 Avenue Chambers, Vernon Place, Londra, WCl)
Acest proiector încorporează o serie de caracteristici interesante, dintre care cea mai evidentă este evidentă din ilustrație. Deși nu este un proiector de sunet, aspectul său exterior ar putea
să creadă că este, deoarece întregul aparat este complet închis.
Carcasa exterioară este acoperită cu pânză din piele colorată atractivă, iar în partea superioară este prevăzut un mâner de transport; proiectorul este cu adevărat o mașină portabilă, deoarece greutatea sa totală este de 13-Ibs.
Toate comenzile de operare sunt aduse la butoanele care sunt încastrate în carcasa exterioară; focalizarea și încadrarea sunt controlate de la cele două butoane din partea superioară a carcasei, iar comutatorul motorului și controlul vitezei sunt în partea din față, sub carcasă. portul lentilei de proiecție.
Corpul principal al proiectorului din carcasă este un aliaj turnat sub presiune, iar carcasa care acoperă obiectivul și montura acestuia, precum și transformatorul de pe bază, sunt mulaje din plastic negru.
Molurile din plastic sunt
folosit și pentru suporturile pentru bobină de alimentare și de preluare montate pe partea din spate a carcasei proiectorului complet separat de șasiul proiectorului. Filetarea este extrem de simplă și un buton care se înclină este prevăzut într-o poziție ușor accesibilă sub montura obiectivului.
Lampa de proiecție este de 15 volți, 60 de wați și, în combinație cu lentila de proiecție f/1.4 montată, oferă o imagine bine iluminată până la o dimensiune maximă de aproximativ 4 picioare lățime. In virtutea tipului de constructie total inchis proiectorul este extrem de sileni in functiune. Prețul proiectorului Dralowid III este de £29 19s. 6d.

IMPRIMANTA SI PROCESOR DUOSTAT
(Kodak Limited, Kodak House, Kingsway, Londra, WCl)
Aceste două unități formează împreună un sistem complet de duplicare a documentelor fotografice care poate fi operat de personalul de birou fără cunoștințe de fotografie.
Imprimanta este o unitate simplă de tip cutie, care este echipată cu opt lămpi cu perle de 60 de wați; de către a
comutator rotativ de pe partea frontală a imprimantei, aceste lămpi pot fi comutate în circuite în serie sau paralele. Acest lucru oferă două

niveluri de iluminare, „Ridicat”, care este potrivit pentru hârtii precum Kodak Autópositive, și „Scăzut”, care este potrivit pentru hârtiile reflex. Un întrerupător de timp este, de asemenea, montat în partea din față a imprimantei și acesta poate fi setat pentru expuneri de până la 60 de secunde. Acest comutator poate fi utilizat numai pe circuite de curent alternativ și pentru acele situații în care este necesară utilizarea imprimantei pe curent continuu un model alternativ fără
poate fi furnizat un cronometru.
Imprimă până la o dimensiune de 9 x 14 inci. poate fi realizat pe acest model de imprimantă standard; dimensiunile unității când este închisă sunt 16|x 13jx7|-in. Capacul cutiei formează un platou de presiune care este acoperit cu o foaie de Dunlopillo, acoperită cu folie albă, și este ținut în poziție deschisă, astfel încât copy și hârtia sensibilă să poată fi puse la loc, prin două brațe metalice. . Platoul este echipat cu o clemă proiectată astfel încât documente mai mari de 9 x 14 inchi. poate fi copiat în două sau mai multe secțiuni dacă se dorește. Sunt montate două difuzoare și acestea, împreună cu numărul mare de lămpi, asigură o iluminare uniformă pe întreaga suprafață a imaginii.
Procesorul care este însoțit de această imprimantă simplă este proiectat astfel încât să nu fie folosite vase de soluții, iar dezvoltarea și stabilizarea imprimărilor se face în condiții semi-uscate. Procesorul este format dintr-o tavă din plastic negru 27 X 13ixl|ins. în centrul căruia este îngropat un bloc poros absorbant. Pe fiecare parte a blocului poros este un plastic detașabil
Crema
jgheab, dintre care unul colorat crem, celălalt roșu.

jgheabul este destinat să țină revelatorul și cel roșu stabilizatorul, cantitatea fiind în fiecare caz de 2-3 uncii.
Foaia de hârtie expusă este plasată cu emulsión în sus pe blocul poros, ținută apăsată de un stylus cu vârf de cauciuc, iar revelatorul este aplicat din jgheab cu un aplicator de cauciuc burete. După 20-30 de secunde orice exces de revelator este șters pe marginea hârtiei unde este absorbit de blocul poros. Stabilizatorul este apoi aplicat cu aplicatorul său și lăsat să rămână pe imprimare timp de 30 de secunde, apoi șters până la marginile imprimării. Imprimarea poate fi apoi șters și este gata de manipulare. Procesate în acest fel, imprimeurile au stabilitate bună în condiții normale de depozitare la birou.
Cele două soluții necesare sunt furnizate în formă concentrată și două sticle gradate de amestecare sunt furnizate împreună cu unitatea, astfel încât diluția necesară 1+2 să se poată face cu ușurință. Aceste sticle care dețin 20 de uncii de soluții de lucru sunt identificate cu benzi crem și roșii pentru gât.
Sunt disponibile două modele de procesor, Model 9/14, care este potrivit pentru procesarea hârtiei de până la 9x 14-in. în dimensiune și modelul 14/18, care va gestiona hârtie de până la 14 x 18 inchi. in marime. Prețurile acestor unități sunt, respectiv, £18 Os. Od. și £25 Os. Od. Prețul imprimantei Duostat Model 9/14 este de 39 GBP. Od. cu cronometrul, și £25 lOs. Od. fără temporizator, pentru surse AC și DC.
BA-CO PISTOLETĂ CONDENSATOR BATERIE ŞI UNITATE DE EXTENSIE
(Neville Brown & Co., Ltd., 77 Newman Street, Londra, Wl)
Corpul pistolului Ba-Co este un model elegant din plastic crem, cu secțiune dreptunghiulară, cu un capăt superior rotunjit. 5|-in. reflectorul este montat la acest capăt superior prin plasarea a trei

găuri fante peste știfturi din matriță și dând o ușoară rotire în sensul acelor de ceasornic. Reflectorul este de tip lustruit simplu.
O baterie pentru aparatul auditiv de 22 de volți asigură alimentarea cu energie și aceasta este fixată în carcasa bateriei prin îndepărtarea panoului frontal după slăbirea unui șurub captiv de la bază. Unitatea este proiectată pentru a fi montată în papucul pentru accesorii standard al camerei și un picior adecvat este montat la baza carcasei bateriei pentru a se potrivi. Un cablu de sincronizare cu mufa Compur și un buton bliț deschis sunt ambele montate pe unitate.
Unitatea de extensie cuprinde un 5J-in. reflector cu nervuri din aliaj ușor, foarte lustruit și montat pe o clemă cu arc îngrijită, cu articulație universală. În punctul în care partea superioară a clemei s-ar sprijini de o suprafață lustruită, cum ar fi un blat de masă, atunci când este utilizat, acesta este acoperit cu un manșon de cauciuc. Clipul are o deschidere maximă de 1 ¿-in. Cu unitatea sunt furnizate douăsprezece picioare de cablu prelungitor, iar două mufe mici cu doi pini se potrivesc în unitatea de extensie și în unitatea bliț principală.
Atât unitatea principală, cât și unitatea de extensie vor accepta becuri cu o bază ASCC și sunt furnizate ecrane de difuzie cu clips. Unitatea principală este echipată cu un ejector de becuri. Prețul flash-ului Ba-Co este de 2 £. Od. plus 13s. 4d. taxa de achiziție și unitatea de extensie costă 1 9s £. Od. plus 9s. 6d. taxa de cumparare.

ISOLETTE П CAMERA
(Agfa Ltd., Deer Park Road, Wimbledon Factory Estate, Londra, SW19)
Această cameră este disponibilă în trei modele, practic similare, dar având echipamente diferite pentru obiectiv și obturator. Cu excepția acestor componente, cele trei sunt identice în toate celelalte privințe. Corpul camerei este o presare metalică acoperită cu un plastic negru cu nervuri, care este dur și practic nu se zgârie. După cum este de obicei pentru camerele destinate pentru douăsprezece imagini 2|-in. pătrat pe un film de 120, placa de bază care susține obiectivul pe panoul său se balansează în jos când camera este deschisă.
Panoul obiectivului și placa de bază sunt susținute rigid, iar blocarea este eliberată, astfel încât camera să poată fi închisă apăsând spre interior pe balamalele suporturilor de contravântuire. A
Vizorul direct este montat în partea superioară a corpului camerei cu un declanșator al corpului în partea dreaptă și butonul de deschidere a camerei în stânga. Un pantof pentru accesorii este montat imediat deasupra vizorului direct. Butonul de vânt al filmului se află în partea dreaptă a corpului și acesta este potrivit în partea stângă de un indicator rotativ de adâncime a câmpului.
Cele trei modele ale Isolette sunt echipate fie cu un obiectiv Agnar anastigmat, fie cu un obiectiv anastigmat A potar, toate cu deschidere maximă f/4,5 și 85 mm. distanta focala. Aceste lentile sunt acoperite. Agnar este echipat pe modelele cu obturator Vario cu trei trepte și Pronto cu patru trepte. Obiectivul Apotar este montat pe model cu un obturator Prontor S cu opt trepte. Toate cele trei obturatoare au o setare de timp scurtă, iar expunerea de timp poate fi făcută pentru orice durată necesară, setând o mică pârghie pe partea din spate a părții superioare a camerei, în spatele declanșatorului, la T. Când aceasta este utilizată, obturatorul este setat la B dar butonul de eliberare a caroseriei rămâne în stare apăsată până la eliberare prin

întoarcerea manetei. Toate obturatoarele sunt sincronizate pentru bliț, iar eliberarea corpului este interconectată cu vântul filmului. Un mic indicator roșu poate fi văzut într-o fereastră de lângă butonul de rulare a filmului până când filmul este înfășurat, gata pentru următoarea expunere.
Preturile celor trei modele sunt; Lentila Agnar si obturator Vario 11 lOs. 6d. plus 3 14 lire sterline. lld. taxa de cumparare; Lentila Agnar și obturator Pronto 13 GBP 4s. 2d. plus £4 5s. lOd. taxa de cumparare; Obiectiv Apotar și obturator Prontor S 15 GBP 15 s. 8 D. plus £5 2s. 7d. taxa de cumparare.
SET DE ILUMINARE SKYHOOK
(Ilford Ltd., Ilford, Londra)
Această unitate de iluminat ușoară și versatilă este proiectată în funcție de finețe destul de noi, ceea ce o face extrem de utilă atunci când este necesară o unitate ușor de transportat. În esență, unitatea constă dintr-un tub extensibil din aliaj ușor de 1 inch. diametru care este montat la fiecare capăt cu o placă turnată circulară. Una dintre plăci este așezată pe podea, iar a doua este așezată pe tavan; tubul de legătură este apoi prelungit până când întregul formează un ansamblu rigid, prins între podea și tavan.

Reflectorul este atașat la coloana verticală pe un braț cu tub dublu care are două picioare lungime și un al doilea braț identic este furnizat pentru a crește extensia la patru picioare. Alternativ, al doilea braț poate fi utilizat pentru a susține un al doilea reflector. Cele două brațe se potrivesc cu alunecare pe tubul vertical principal și sunt ținute în poziția corectă pur și simplu de propria greutate; pot fi rotite la 360°.
Un 15 inchi. reflector de diametru este prevăzut și acesta este destinat utilizării fie cu lămpi Photoflood Nr. 2, fie cu lămpi din seria B cu capac ES. Este furnizat 14 picioare de cablu cu trei fire. Prețul unității de iluminat Skyhook complet cu reflector este de 6 GBP. Od. iar reflectorul suplimentar costă £2 lOs. Od.
UNITATE ȘI EXTENSIUNI KOBOLD BC FLASH
(RF Hunter Ltd., Celfix House, 51 Gray's Inn Road, Londra, WCl)
În multe privințe, această unitate este cea mai bine proiectată și cel mai bine finisată pe care le-am văzut. Componentele sunt toate încorporate într-o turnare cilindrică din plastic negru câteva l|-in-uri. adânc pe vârful căruia este montat suportul de lampă care este turnat din metal solid. Carcasa pentru baterie și condensator ia forma unui tub din aliaj ușor de trei inci, care este montat pe șasiul principal turnat.
Unitatea este proiectată să accepte fie lămpi cu capac ASCC, fie ES, iar adaptorul pentru primul tip se potrivește perfect în soclul mai mare. Becurile sunt reținute în poziție de o bilă cu arc, care este eficientă pentru ambele tipuri de capac; ejectorul becului este alcătuit dintr-un inel moletat care cu o răsucire ușoară retrage presiunea arcului și permite contactului inferior cu arc să forțeze becul din soclu.
Este montată o lampă de testare, iar unitatea poate fi declanșată printr-un buton care este montat convenabil pentru funcționare de degetul mare al mâinii drepte atunci când unitatea este ținută normal, cu reflectorul îndreptat înainte. Un inel de blocare este montat pe butonul de eliberare a blițului deschis pentru a preveni declanșarea

accidentală. Imediat sub acest buton este montată o pârghie de întrerupere a bateriei.
Două prize cu doi pini sunt montate pe partea frontală a unității pentru a accepta mufe nereversibile; unul dintre acestea este pentru cablul de sincronizare a obturatorului și celălalt pentru cablul către unitatea de extensie.
Reflectorul are un diametru de cinci inci și jumătate și este finisat în crom extrem de lustruit, cu o suprafață ondulată. Un bun exemplu al calității designului este dat de glisa care ține suportul reflectorului, astfel încât acesta să poată fi reglat pentru înălțime. Acest lucru prinde suportul prin intermediul a două bile minuscule încărcate cu arc care îl țin foarte ferm, dar în același timp îi permit să fie reglat cu ușurință.
Carcasa inferioară este detașabilă pentru introducerea bateriei pentru surzi de 22|-volți dându-i o rotire și apoi trăgând-o în jos. Finisajul carcasei bateriei este un trosnet fin negru.
Unitățile de extensie au un reflector și un suport de bec identic cu unitatea principală, dar, desigur, corpul principal este mult mai mic, deoarece nu este nevoie de baterie. Dimensiunile reale sunt 1 |-in. diametru cu 3j-in. lung și întreaga carcasă este prelucrată dintr-un aliaj ușor cu un finisaj negru craquelat. La baza unității este prevăzută o tufă trepied. Este furnizat un cablu de conectare de 6 metri și jumătate, cu o mufă cu doi pini la fiecare capăt pentru interconectare. Prețul pistolului Kobold BC Flash este de 5 GBP. 3d. plus 1 16 lire sterline. 2d. taxa de cumparare. Prețul unității de extensie este de £3 4s. Od. plus 1 GBP Os. lOd. taxa de cumparare.

CAMERA FUTURA
(Photo-Science Ltd., 10 North End Parade, W. Kensington, Londra, W.14)
Futura este o cameră miniaturală frumos realizată, care este proiectată să accepte lentile interschimbabile; poate fi astfel clasificat convenabil în grupul de camere care, în lipsa unei descrieri mai bune, se numesc miniaturi „de precizie”. Camera standard este echipată cu un obturator Compur Rapid, care este montat în corpul camerei și nu între elementele obiectivului, așa cum este în general regula. Vântul filmului și setarea obturatorului sunt interblocate, iar telemetrul este cuplat la focalizarea în dens. Corpul camerei este dintr-un aliaj ușor turnat sub presiune, care este acoperit la exterior de un plastic granulat. Panoul de montare a obiectivului și plăcile de sus și de jos ale corpului camerei sunt finisate în crom mat.
Obiectivul standard montat pe cameră este un Elor acoperit f/2.8 de 50 mm. distanta focala. La focalizare, întregul obiectiv este deplasat înapoi și înainte prin rotirea monturii lentilei cu degetul arătător. Telemetrul și fereastra vizorului sunt combinate, iar telemetrul este deosebit de ușor de utilizat. O scară de adâncime a câmpului este gravată pe panoul frontal al monturii obiectivului.
Pentru încărcare, spatele camerei este complet detașabil, iar finisajul interiorului camerei este excelent din toate punctele de vedere. Un contor de expunere este prevăzut pe partea superioară a corpului, iar eliberarea corpului este în spatele piesei superioare, pe partea dreaptă a camerei. Este furnizat un pantof accesoriu. O gamă largă de accesorii este realizată pentru a fi utilizate cu Futura și, în total, camera este un echipament bine proiectat și construit. Prețul modelului standard cu obiectiv f/2.8 Elor într-un obturator Compur Rapid este de 48 GBP. Od. plus £15 12s. Od. taxa de cumparare.

TEMPORIZATORUL PROCESULUI DENT
(Johnsons of Hendon Ltd., Hendon Way, Londra, NW4)
Acei lucrători în camera întunecată care au nevoie de un cronometru de mare precizie și construcție robustă vor găsi în acest model Dent tot ceea ce au nevoie. Mărimea cercului măturat de mâna secundelor este de 5|-inși. iar diametrul total al ceasului este de 7J-in. Toate cifrele și vârfurile secundelor și minutelor sunt luminiscente și sunt suficient de mari pentru a fi văzute cu ușurință în întuneric total. Precizia este de ± 2 secunde pe oră.
Cel mai notabil lucru la acest cronometru este construcția extrem de puternică, carcasa este din tablă de oțel de grosime mare, iar spatele este din alamă turnată solidă. Este montată o lunetă groasă de sticlă, care este menținută în loc cu un inel de alamă.
Pârghia de oprire și de pornire este montată pe partea dreaptă a corpului și o clemă de resetare este prevăzută în partea de jos a carcasei. Ceasul poate fi atârnat dintr-un orificiu fante dintr-un suport prevăzut în partea superioară a carcasei. Prețul Dent Timer este de £8 15s. Od.

STAND COMPACT METAL MODEL 2
(Kodak Limited, Kodak House, Kingsway, Londra, WCl)
Acest suport este o versiune ușor modificată a suportului compact realizat de această companie și este conceput special pentru a se potrivi fotografului profesionist care folosește o cameră de până la jumătate de placă. Când este închis, suportul ocupă un spațiu de aproximativ 28 x 7 x 5 inchi. ; Când este deschis, oferă un trepied extrem de solid, care se va extinde de la o înălțime de 28 de inchi. la 57|-ins.
După cum se poate vedea din ilustrație, suportul este construit pe o lungime scurtă de tub de oțel de 2 inci. diametru. Acest tub oferă suportul pentru cele trei picioare de trepied și, de asemenea, poartă stâlpul central care oferă 13 ini. din totalul 29|-ins. extensie. Când trepiedul este în poziția sa de funcționare, răspândirea picioarelor nu este reglabilă, deoarece acestea sunt blocate solid pe secțiunea centrală prin trei elemente de contravântuire. Tornițele în care se potrivesc vârfurile picioarelor fac parte din unitatea solidă turnată sub presiune din partea superioară a acestui tub de secțiune centrală. Picioarele sunt în două secțiuni, iar partea inferioară poate fi setată și blocată la orice înălțime dorită cu o răsucire în sensul acelor de ceasornic.
Coloana centrală este ridicată și coborâtă prin rotirea unui mic mâner din partea superioară a tubului principal. Aceasta funcționează prin rotirea unei roți cu dinți cu bile care se cuplează
cu găuri în coloană; coloana este blocată de un șurub care acționează o clemă în tubul principal.
Platforma camerei este de 7 X 7|-in. de dimensiuni și este confruntat cu un material cauciucat având gropițe în relief pe suprafața sa. Camera este ținută în poziție cu un |-in captiv. Whitworth boit care rulează într-un slot pentru ca camera să poată fi centralizată. Platforma este montată pe un cap sferic mare care este blocat cu o bară mică. Unghiul maxim de înclinare este de 45°, cu excepția unei poziții în care poate fi rotit cu 90° pentru a oferi camerei o axă verticală a obiectivului. Suportul este finisat cu email crackleat negru, crom mat și strălucitor, iar prețul este de 25 GBP. Od.
BILLY I CAMERA

(Agfa Ltd., Deer Park Road, Wimbledon Factory Estate, Londra, SW19)
Billy este o cameră pliabilă cu folie pliabilă, arătosă, bine făcută, dar la un preț rezonabil, care ar fi ideală pentru fotograful care dorește să treacă de la stadiul camerei box. Obiectivul Agnar f/6.3 are o rezervă suplimentară de viteză care mărește enorm utilitatea unei astfel de camere precum aceasta și pe lângă faptul că oferă contact

imprimă suficient de mare pentru o examinare ușoară, oferă un negativ suficient de clar pentru mărire. Lentila este acoperită și focalizarea se face prin rotirea celilor frontali. Obturatorul este un Vario cu trei viteze cu setare de timp scurt și este, de asemenea, sincronizat pentru bliț. Un declanșator de corp în adevăratul sens al termenului nu este montat, dar declanșarea este montată chiar în interiorul dozei plintei, până la corpul camerei, lângă balama. Această armătură are marele avantaj că simplifică construcția camerei (și contribuie la costul moderat), dar în același timp este, în utilizare, puțin diferită, sau chiar deloc, de o declanșare a corpului montată în poziția convențională. Cu siguranță, nu este mai dificil să declanșați obturatorul la Billy decât se spune pe însoțitorul său din gama Agfa, Record.
Corpul camerei este o presare metalică robustă și bine finisată, acoperită cu plastic negru cu nervuri. Este prevăzut un vizor optic simplu cu vedere directă. Prețul lui Billy I cu obiectiv f/6.3 este de 8 GBP. lOd. plus £2 12s. 8 D. taxa de cumparare.
PREMIER UNIVERSAL AND DIAGONAL FILM JOINERS (Robert Rigby Ltd., Premier Works, Northington Street, Londra. WCl)
Deși aceste două dispozitive de îmbinare a filmului cu ecartament îngust fac tipuri de îmbinare destul de diferite, modul în care sunt utilizate este identic și, în plus, oarecum neobișnuit. După cum se poate observa din ilustrația modelului
ceea ce face ca o îmbinare în diagonală să se bazeze pe elementele de tamplarie este o turnare solidă a cărei suprafață de lucru este șlefuită adevărată și potrivită. Modelul Universal poartă fixate pe această suprafață două seturi de știfturi, cele aflate cel mai aproape de partea din față a splicerului fiind destinate amplasării de 8 și 16 mm. film și cele din spate pentru 9,5 mm. film. Modelul Diagonal poartă un singur set de știfturi de registru, pentru 16-mm., deoarece aceasta este singura dimensiune în care este utilizat această îmbinare.
De asemenea in ilustratie vor fi vazute cele doua clape care sustine cele doua benzi de film pentru a fi unite in
loc și un bar central care a fost ridicat departe de filme. Pentru a utiliza dispozitivul de îmbinare, filmul este plasat mai întâi pe partea dreaptă, situată pe pinii săi, apoi bara centrală este glisată până la limita cursei spre dreapta și coborâtă pe film. Dispozitivul de tăiere rotativ care poate fi văzut întins în suportul său din dreapta ilustrației este apoi folosit pentru a tăia capătul liber al filmului din stânga barei centrale. Această bucată de film este apoi așezată pe o parte până când pașii următori au fost finalizați.
Capătul din stânga al filmului este apoi așezat la loc, iar bara centrală este mutată în extrema stângă a cursei sale. Capătul liber nu este totuși scos din această parte a filmului până când emulsia nu a fost răzuită de pe ea cu racleta uscată care este prevăzută în partea opusă a frezei rotative. După ce s-a făcut acest lucru, bara centrală este aprinsă și mutată la capătul drept al cursei sale, iar capătul liber al filmului este tăiat cu freza rotativă. Toate aceste operațiuni

de tăiere sunt amplasate corect pentru poziționare prin două canale tăiate în turnarea corpului de îmbinare.

Capătul din dreapta al foliei care a fost așezat anterior pe o parte este apoi pus pe știfturi și clapeta coborâtă pe ea pentru a o menține pe loc. Capătul drept este apoi ridicat, cimentul aplicat pe suprafața răzuită a capătului stâng și capătul drept coborât rapid pe acesta. Bara centrală este apoi lăsată să cadă pe îmbinare sub presiunea sa de arc și îmbinarea este lăsată să se stabilească.
Din această descriere condensată se va vedea că metoda de utilizare a acestor splicers diferă radical de cele de uz curent. După ce le-au testat, nu există nicio îndoială că fac îmbinări excelente rapid și ușor, iar finisajul și manopera sunt de lăudat din toate punctele de vedere. Prețul Universal Joiner este de £4 17s. 6d. iar cel al Diagonal Joiner £4 17s. 6d.
OPAL PERSPEX VASA DE DEZVOLTARE
(The Pullin Optical Co., Ltd., Pullin House, South Ealing Rd., Londra, W.5)
Aceste vase de dezvoltare sunt disponibile într-o gamă de dimensiuni de la 3ì X 4|-in. până la 10 X 8 inchi, inclusiv 6| x 4f-in. și 8j x 6|-in. Fiind realizate din Perspex alb, sunt ușor de păstrat curat și sunt ușor de văzut sub o lumină sigură. Trei coaste sunt turnate în fundul vasului, scobiți pe interiorul vasului, astfel încât să nu fie necesară o cantitate mare de soluție înainte ca piate, film sau hârtie să fie acoperite cu soluție.
Perspex s-ar părea că
fi un material ideal pentru fabricarea vaselor de dezvoltare deoarece este
destul de inert la soluțiile de prelucrare și posedă suficientă rigiditate pentru a face vasele să poată fi transportate cu ușurință fără prea mult „bici** chiar și la dimensiunile mai mari.
Aceste feluri de mâncare sunt bine făcute, de adâncime adecvată și cu o buză bună de turnare. Pretul celor 4| X 3|-in. dimensiunea este de 5s. 6d. ; cele 6| x 4i-in. marimea 7s. 6d. ; cele 8| x 6|-in. marimea 9s. 9d.; iar cea de 10 x 8 inci. marimea 12s. 6d.
8 inchi. F/8 HIGH RESOLUTION LUSTRAR SERIES II (Wray (Optical Works) Ltd., Ashgrove Road, Bromley, Kent)
În forma sa originală, acest obiectiv a fost revizuit în British Journal Photographie Almanac pentru 1951; în noua sa formă, păstrează toate virtuțile lentilei descrise acolo - definiție excelentă și intensitate foarte scăzută - și include și alte avantaje în plus. Lentila a fost recalculată și are acum o stabilitate deosebit de ridicată a corecției la schimbarea conjugatelor. Aceasta înseamnă că se menține performanța ridicată de peste o jumătate de piat din cameră și că obiectivul poate fi folosit cu rezultate la fel de bune pentru mărire.
Această gamă mare a fost atinsă fără a sacrifica definiția sau corecția culorii, iar obiectivul este acum un obiectiv universal versatil pentru fotografii stili de înaltă calitate, unde înregistrarea detaliilor fine este extrem de importantă.

ROLLEICORD IV
(RF Hunter Ltd., Celfix House, 51 Gray's Inn Road, Londra, WCl)

Rolleicord IV este cel mai recent model de cameră, care a ajuns să fie la fel de bine gândit de fotografi practici, precum este însoțitorul său Rolleiflex. Ca și în modelele anterioare, nu toate caracteristicile Rolleiflex sunt încorporate, dar în multe privințe este identic cu Rolleiflex 2.8C. Cele mai notabile asemănări sunt deflectoarele profunde montate în interior pentru a reduce efectul luminii parazite, presiunea reglabilă a filmului piate fie pentru 35 mm. film în spatele Rollei-kin sau 120 rollfilm și atât M și X întârzie sincronizarea blițului.

Forma exterioară a camerei este, desigur, puțin schimbată. Filmul este înfășurat de un buton cu diametru mare și încărcarea camerei este extrem de simplă. Filmul este înfășurat până când săgeata cu două capete imprimată pe hârtia de suport este aliniată cu două puncte roșii de pe părțile laterale ale deschiderii filmului. Spatele camerei este apoi închis și filmul se înfășoară până se oprește.

Filmul este apoi plasat corect pentru prima expunere. Obturatorul nu este înfășurat automat cu filmul, ci trebuie tensionat prin împingerea pârghiei de declanșare a obturatorului de sub montura obiectivului printr-un arc spre dreapta. Aceeași pârghie acționează obturatorul atunci când este împins în direcția opusă.

Vântul filmului și declanșarea declanșatorului sunt interblocate, dar această interblocare poate fi ruptă, în cazul în care o rată a becului blițului sau chiar este nevoie de o expunere dublă, prin apăsarea unui buton de eliberare de pe panoul frontal al camerei. Acest lucru permite resetarea obturatorului fără a se înfăşura pe film.

Întârzierea sincronizatorului este setată prin setarea unui mic buton imediat sub obiectivul camerei la M sau X într-un mic slot din carcasa care acoperă obturatorul.

Vitezele obturatorului și setările de oprire a obiectivului sunt reglate prin mișcarea a două pârghii, una de fiecare parte a carcasei obturatorului. Setările reale pot fi văzute în două ferestre, unul de fiecare parte a carcasei obturatorului, în partea de sus, unde se îngustează pentru a întâlni montura lentilei vizorului.

Obiectivul camerei montat pe Rolleicord IV este un Schneider Xenar f/3,5 cu distanța focală standard pentru această dimensiune negativă de 75 mm. Acest obiectiv este bine cunoscut ca un anastigmat de înaltă calitate și a fost într-adevăr folosit pentru unele modele de Rolleiflex Automat încă de la sfârșitul războiului.

Padul de presiune reglabil care este montat în spatele camerei îndepărtează necesitatea unui spate special pentru 35 mm. filmul și numărul minim de extrauri sunt acum necesare pentru această conversie. Concentrarea

Capota poartă o lupă de focalizare și poate fi folosită și ca instrument de căutare pentru sport prin plierea panoului frontal.

Pare abia necesar să spunem că finisajul acestei camere este excelent, calitatea manoperei este ca întotdeauna fără reproș. Toate comenzile se mișcă fără probleme, iar camera este o încântare de manevrat. Prețul nu fusese fixat în momentul intrării în tipar.

AUTO-VELOX TRIMMER

(Kodak Limited, Kodak House, Kingsway, Londra, WCl)

Acest echipament este o nouă completare a gamei care este special concepută pentru a fi utilizată cu imprimantele Auto-Velox. Trimmerul este un model acţionat cu piciorul şi astfel lasă operatorul cu ambele mâini

liber să manipuleze
fâșie de imprimeuri sau negative.

Baza mașinii de tuns este realizată din lemn și este acoperită cu folie de formica - un material plastic dur și rezistent la uzură. Biada de tăiere este de 7 inchi. lung și este ținut în mod normal deschis de un arc puternic. Biade-ul este conectat la pedala printr-un cablu de oțel și o protecție metalică
banda montată de-a lungul muchiei de tăiere inferioară a bazei protejează degetele operatorului.

Căpăcelul este realizat din lemn și acoperit cu cauciuc. Un metal balamaua este înșurubată pe podea, astfel încât pedala să fie bine ancorată. Un deget indicator este fixat pe un ghidaj de pe baza mașinii de tuns și acesta este setat astfel încât atunci când se află în centrul unei diviziuni albe
între imaginile de pe banda de imprimeuri, aceasta din urmă se află în poziția corectă pentru tăiere. Prețul mașinii de tuns Auto-Velox este de 4 GBP 4 s. Od.

ECRAN STELLIRA TREPIED

(Actina Ltd., 10 Dane Street, High Holborn, Londra, WCl)

Aranjarea suportului pentru un ecran de proiecție este adesea o problemă; în cazul acestui nou ecran Stellira însă, problema este rezolvată perfect prin furnizarea unui suport de susținere care transportă ecranul. Suportul și tubul în care se rulează ecranul propriu-zis pentru transport sunt din construcție integrală din metal, în principal din aliaj ușor.

Structura principală a suportului este un tub cu secțiune transversală triunghiulară care este montat la capătul său inferior cu trei picioare prevăzute cu picioare de cauciuc. Pentru transport, picioarele se pliază aproape de tubul principal. Alunecând pe această coloană principală de susținere este un suport de ecartament greu care poate fi blocat în orice poziție dorită; acest suport poartă ecranul în tubul său de acoperire metalic pivotat la jumătatea lungimii sale. Pentru transport, tubul este balansat paralel cu suportul principal; pentru utilizare se așează în unghi drept. De asemenea, în interiorul barei principale alunecă o tijă prevăzută cu un cârlig la capătul său superior, această tijă atunci când este extinsă asigură suportul superior pentru ecran atunci când este retras din tubul său. Ecranul este purtat într-un

rolă care este încărcată cu arc destul de puternic, astfel încât să fie menținută în funcțiune.

Centrul ecranului poate fi reglat în înălțime de la podea de la aproximativ 3 ft. până la 5 ft. 6-inci. Când este pliat și gata de transport, 50 x 40 inchi. dimensiunea ecranului ocupă un spațiu de 58 x 6 x 3|-in. Pe lângă dimensiunea de 50 x 40 care este destinată lucrărilor cinematografice, un ecran pătrat de dimensiune 50 x 50 inci. este disponibil pentru proiecția stilului. Prețurile acestor ecrane în alb sunt de 12 £ 15s. Od. și £14 7s. 6d. respectiv; și mărgele 15 £ Os. Od. și £16 15s. Od. respectiv.

ZEISS IKON IKOBLITZ IΠ FLASHGUN

(Peeling și Komlosy, 181 Victoria Street, Dunstable, Bedfordshire)

Acest pistol este de tip baterie-condensator și folosește o baterie pentru surzi de 30 volți ca sursă de alimentare. Calitatea manoperei pe care o afișează este de un nivel foarte înalt; de exemplu, soclul lămpii și capacul de bază de pe corpul pistolului au fost lăsate în

finisajul lor natural turnat, dar acesta este atât de fin încât seamănă foarte mult cu cromul mat.
To introduceți bateria, capacul inferior, care are suportul camerei fixat cu un boit captiv, este îndepărtat dându-i o întoarcere ușoară, apoi trăgându-l. Bateria este apoi introdusă la loc și capacul înlocuit. În partea de sus a corpului sunt prize cu doi pini, dintre care una este folosită pentru cablul de sincronizare la obturatorul camerei; a doua priză poate fi folosită pentru a conecta un bliț de extensie dacă acest lucru este necesar.
Pistolul este conceput pentru a prelua becuri flash cu capac ES, dar se poate obține un adaptor astfel încât să poată fi utilizate și lămpi cu capace ASCC.
Reflectorul este de 6f-in. în diametru, este foarte puțin adânc și foarte lustruit.
Această formă de reflector oferă o răspândire largă a luminii de intensitate uniformă. Când nu este utilizat, suportul camerei poate fi rotit în sus, astfel încât să se afle paralel cu corpul pistolului, iar cu reflectorul scos, carcasa bateriei și suportul camerei pot fi introduse cu ușurință într-un buzunare de pardesiu. Suportul camerei este acoperit cu o bandă de cauciuc cu nervuri pe partea în care se sprijină de cameră, iar cele două șuruburi cu degetul mare care sunt utilizate pentru a ține camera în loc au un buton mic de cauciuc încadrat la capăt, unde se lovesc de partea de jos a bucșei trepiedului din cameră. Prețul acestei unități este de 5 12 lire sterline. 6d. plus 1 16 lire sterline. 7d. taxa de cumparare.
ATEX DE CIRCULARE A APEI
(Ilford Ltd., Ilford, Londra)
Acest accesoriu îngrijit este conceput pentru a oferi o circulație rezonabil de eficientă a apei care curge într-un vas standard de fotografie atunci când acesta este utilizat în scopuri de spălare. Atașamentul constă dintr-un scurt

lungimea tubului de alamă, cromat, cu un capăt ușor turtit și îndoit în unghi față de lungimea principală. Capătul opus al tubului este nervurat pentru a prinde un tub de cauciuc de la sursa de apă.
Întregul dispozitiv este atașat pe partea laterală a unui vas printr-o clemă mică și un șurub de fixare. Clipul poate fi fixat pe orice vas care nu are o buză mai lată decât ¿-in.
Prin reglarea atentă a presiunii apei de către robinetul de alimentare, atașamentul poate fi realizat pentru a oferi o bună circulație în interiorul vasului și o creștere semnificativă a eficienței spălării.
Pretul atasamentului este de 4s. Od.
MĂRĂTORUL WASP MODEL 120
(RF Hunter Ltd., Celfix House, 51 Gray's Inn Road, Londra, WCl)
Wasp 120 este o nouă completare la această gamă binecunoscută de echipamente care, la fel ca predecesorii săi, este o lucrare bine făcută, frumos finisată și
preț rezonabil. Cu tot respectul,
de la bază în sus se conformează cu ... practica standard; baza este Eu un 15 x 15 inchi. placă laminată pe picioare de cauciuc, cea de 30 inchi. coloana este ferm ancorată de această bază cu o flanșă robustă turnată sub presiune. Suportul de sprijin pentru capul de mărire este din nou o turnare sub presiune de formă simplă și acesta este prins de coloană cu un If-in. șurub de strângere cu cap cu diametru.

Unitatea principală constă dintr-o placă din spate care este fixată pe suport și poartă singura tijă care formează suportul monoșină pentru panoul obiectivului. Atât partea din spate, cât și panoul lentilelor sunt turnate sub presiune și sunt prelucrate cu precizie, astfel încât să fie corecte și pătrate; cele două sunt legate printr-un burduf cu o extensie maximă de 6¿-in. Focalizarea se face prin roata de frecare cu arc care rulează într-o fantă adâncă prelucrată ..-J din tija de sprijin.
Un panou de lentile de tip interschimbabil este montat pe partea frontală de focalizare, iar un filtru de plastic roșu este susținut la o mică distanță în fața lentilei pe propriul stâlp de sprijin.
Lampa este un metal robust, de formă aproximativ sferică, finisat în interior cu alb mat. Condensatorul unic este menținut pe loc de o flanșă în interiorul turnării principale, iar capătul inferior al lămpii se potrivește în această turnare pe o flanșă similară cu un diametru puțin mai mare.
Suportul negativ este de tip dublu sticla care este purtat de un suport metalic. Acest suport este prevăzut cu suporturi negative de bandă pe ambele părți. Măritorul este finisat atractiv în email cu finisaj cu ciocan de bronz și prețul este de £13 10s. Od. plus £4 7s. 9d. taxa de cumparare.

SUPORT PREMIER DE CARRUZ
(Robert Rigby Ltd., Premier Works, Northington Street, Londra, WCl)
Acest suport pentru proiector este conceput special astfel încât să poată fi mutat cu ușurință dintr-un loc în altul, dar în același timp oferă o platformă de cea mai mare rigiditate. Suportul este fabricat din tablă de grosime mare și, atunci când nu este utilizat, se pliază se încadrează într-o busolă extrem de mică. Pe lângă platforma superioară pe care este așezat proiectorul, sunt prevăzute mai jos două rafturi suplimentare pentru depozitarea rolelor de rezervă, în cazul celei superioare care este fantată corespunzător, și accesorii electrice precum transformatorul în cazul celei inferioare. unu.
Platforma proiectorului este de 21xl3-in. în mărime și poate fi ajustat pentru unghi cu 7° pe ambele părți ale orizontalei.
Patru roți cu rulmenți cu bile sunt montate la baza suportului împreună cu patru picioare cu șuruburi reglabile. Când echipamentul este amplasat în poziția corectă, picioarele șuruburilor pot fi folosite pentru a elimina greutatea de pe roți, iar suportul poate fi, de asemenea, nivelat.
indiferent de orice denivelare a podelei. Picioarele șuruburilor sunt rotunjite pentru a preveni adânciturile și deteriorarea podelelor. Încrucișarea suportului îl face perfect rigid și, în ciuda ușurinței și portabilității sale, oferă o platformă de proiector de mare stabilitate. Înălțimea platformei superioare de la podea este de 4 picioare. 2-inci. iar suportul este finisat cu un email anodizat atractiv. Prețul este de 14 GBP 14 s. Od.
UNITATE DE EXTENSIE ROLLEIFLASH
(RF Hunter Ltd., Celfix House, 51 Gray's Inn Road, Londra WCl)
Această unitate de extensie este practic Rolleiflash standard fără suport flexibil și inel de baionetă sau cablu de sincronizare retractabil. Dimensiunea reflectorului este aceeași cu cea a unității principale, 5 inchi, cu același finisaj intern crom strălucitor și lac transparent ondulat. Corpul unității de extensie nu conține baterie, sursa de alimentare fiind bateria din unitatea principală. Două prize

co-axiale îngrijite sunt montate una pe fiecare parte a corpului triunghiular. Prima dintre acestea este pentru conectarea la unitatea principală Rolleiflash, iar a doua este prevăzută astfel încât o a doua unitate de extensie să poată fi conectată la prima. Priza este identică cu cea furnizată pe Rolleiflash și lungimea cablului de conectare furnizat, aproximativ 6 ft. 6 inchi lung, are un dop similar la fiecare capăt, astfel încât să nu fie nevoie de orientare corectă.
La baza corpului este prevăzută o priză pentru trepied, iar un mic buton în partea de sus acţionează ejectorul becului. Prețul unității de extensie Rollei-flash este de £4 7s. 6d. plus 1 lire sterline. 8 D. taxa de cumparare.

CAMERA SILETTE AGFA
(Agfa Ltd., Deer Park Road, Wimbledon Factory Estate, Londra, SW19)
„Această nouă cameră Agfa este de 35 mm. miniatură care amintește într-un fel de câteva modele de Agfa Karat care au fost disponibile atât înainte, cât și pentru o perioadă de după război. Amintește de Karatul de dinainte de război datorită prețului său extrem de moderat și a calității excelente, în timp ce în construcția sa seamănă cel mai mult cu Karat 36 de după război.
Sunt disponibile două modele de Silette, ambele cu același obiectiv Agfa Apotar f/3.5. Acest obiectiv are o distanță focală de 45 mm. și este acoperit; focalizarea se face prin celi frontal. Aparatul foto poate fi obținut cu acest obiectiv montat fie într-un obturator Pronto cu patru viteze, fie într-un obturator Prontor S cu opt viteze. Ambele obturatoare au setări de timp scurt și sunt sincronizate pentru bliț. Obturatorul și filmul sunt ambele înfășurate de o pârghie cu degetul mare montată la capătul din dreapta al corpului camerei, care se rotește cu 180°. Prin aceasta, camera poate fi operată extrem de rapid dacă se dorește, iar secvențele de imagini, unde nu se dorește o frecvență prea mare, sunt ușor posibile.
Corpul camerei este dintr-o turnare sub presiune din aliaj frumos finisat, iar exteriorul este acoperit cu piele granulată neagră, cu ornamente cromate mat. Lentilele nu sunt interschimbabile și, deși distanța focală este doar cu o nuanță mai mică decât cea considerată normală pentru un 24 x 36-mm. cadru aspectul camerei este bine proporționat chiar dacă obiectivul nu este montat într-o montură care se prăbușește. Un vizor optic cu vedere directă este montat direct deasupra lentilei în partea superioară a corpului camerei și este, de asemenea, furnizat un pantof pentru accesorii. Contorul de expunere este montat în discul circular al obturatorului și al manetei de filmare și este călcat de o singură expunere de fiecare dată când maneta este acţionată. Butonul de derulare de la capătul opus al corpului camerei funcționează, de asemenea, ca un memento pentru tipul filmului și viteza filmului. Butonul de eliberare a corpului, care este de dimensiuni generoase, este montat în doză pe pârghia de suflare a filmului din dreapta camerei. Din toate punctele de vedere, o cameră foto cea mai atractivă și elegantă, Si lette ar trebui să fie extrem de populară, la fel de populară ca și strămoșii săi distinși. Prețul cu un obturator Pronto cu patru viteze este de 13 GBP 18s. Od. plus £4 lOs. 4d. taxa de cumparare. Prețul cu obturatorul Prontor S cu opt trepte este de 16 GBP 12s. Od. plus £5 7s. lld. taxa de cumparare.
10 inchi. F/3.5 PORTRET ANASTIGMAT
(JH Dallmeyer Ltd., Church End Works, Willesden, Londra, NW10)

Aceste anastigmate portret sunt disponibile într-o gamă de patru distanțe focale, 9, 10, 12 și 14 inchi, și toate sunt anastigmate cu patru elemente. Dacă se dorește, pot fi furnizate într-un suport special care permite introducerea unei cantități variabile de difuzie, cantitatea de difuzie fiind controlată prin rotația celulelor frontale. În poziția normală, definiția dată de obiectiv este tot ceea ce ne-am aștepta și obiectivul ar trebui să se dovedească extrem de potrivit pentru o gamă largă de lucrări în studioul de portrete.
Montura lentilei este frumos finisată în crom mat și negru și este prevăzută o flanșă de montare cromată. Prețul obiectivului fără montura de difuzie variază de la 29 £ 10s. Od. pentru cea mai scurtă distanță focală la £75 Os. Od. pentru cel mai lung. În montura de difuzie variabilă prețul variază de la 34 GBP 10s. Od. la 83 lire sterline Os. Od.

UNITATE DE ILUMINAT BOOMLITE
(Johnsons of Hendon Ltd., Hendon Way, Londra, NW4)
Această unitate constă dintr-un suport ușor pliabil, care, dacă se dorește, poate fi echipat cu roți cu anvelope, care susțin un braț ușor contra-echilibrat. Brațul poate fi folosit pentru a transporta până la trei reflectoare la capătul său exterior. Inclusiv fitingul flexibil pentru gât de găină, extensia maximă a fitingului brațului este de 5 ft. iar suportul propriu-zis poate fi ridicat la o înălțime de 8 ft. Suportul care susține unitatea este construit din bandă de oțel ușor și finisat cu email policrom gri; rotile sunt de marime mare si intreaga unitate poate fi rulata cu usurinta din loc in loc in studio.
Coloana extensibilă verticală și brațul sunt ambele finisate în crom strălucitor; cu totul o unitate de iluminat cea mai utilă și versatilă. Prețul unității fără ampatament este de 9 15 lire sterline. Od. iar cu ampatamentul este de £12 10s. Od.
CAMERA ENSIGN SNAPPER
(Ross Ensign Ltd., Fulboume Road, Walthamstow, Londra, E. 17)
Snapper este o cameră pliabilă simplă și cu preț moderat, care durează opt 2| x 3|-in. imagini pe o folie de 620 role. Corpul camerei este dintr-un aliaj ușor turnat sub presiune, care este finisat cu email gri, iar partea din spate și placa obiectivului sunt presate metalice. Deși obiectivul este un obiectiv simplu cu deschidere f/11, acesta este montat într-o montură de focalizare care acoperă o rază de doi metri până la infinit prin rotire cu 90°. Carcasa obturatorului în care este montat obiectivul este o turnare din plastic negru, și aceasta este fixată de suporturile care leagă placa de bază și corpul camerei. Obturatorul este de tip everset și poate fi setat pentru a oferi fie o expunere instantanee de 1/30 sec. sau expoziţii de timp. Este prevăzută o priză de sincronizare a blițului, iar obturatorul este proiectat pentru a fi utilizat
cu becuri consumabile. Declanșarea declanșatorului este de tip buton de apăsare și o priză de declanșare a cablului este prevăzută alături de acesta pe carcasa obturatorului.

Un vizor optic cu vedere directă este modelat integral cu corpul camerei și este interesant de remarcat că lentila oculară a acestui vizor este de dimensiuni generoase, mult mai mare decât cele care sunt în general montate la găsitoarele de acest tip. Acest lucru face vizorul vizibil mai confortabil în utilizare în comparație cu un model

standard cu o deschidere a ochilor foarte mică. În același timp, s-ar părea că nu există nicio pierdere de precizie, deoarece este imediat evident dacă ochiul nu este plasat central și încadrarea nu este exactă.
O bucșă de trepied este montată în centrul plintei, în plus față de cea de la capătul corpului camerei pentru încadrarea orizontală. Prețul Snapper-ului este de 4 £ 3s. 6d. plus £1 7s. 2d. taxa de cumparare.
Imprimanta PATERSON CONTACT
(RF Hunter Ltd., Ceìfix House. 51 Gray's Inn Road, Londra, WCl)
Această imprimantă de contact este mai degrabă nouă prin faptul că este realizată complet din matrițe din plastic. Corpul principal este format dintr-o cutie de culoare galben translucid cu un vârf înclinat care este negru. Astfel, imprimanta va acționa și ca o lumină sigură, deoarece corpul galben transmite suficientă lumină pentru lucru și de o culoare sigură pentru hârtia de contact. Partea frontală a compartimentului lămpii este împărțită în două orizontal, partea superioară fiind acoperită cu o bandă de sticlă chihlimbar și partea inferioară deschisă astfel încât lumina de la lampă să poată ajunge în deschiderea de imprimare după ;   ч reflexia din interiorul alb al
f   j cutie. Diafragma inferioară este nor-
mascată de un oblon metalic care este pivotat astfel încât să poată fi rotit pentru a acoperi fâșia de sticlă chihlimbar după bunul plac.
Obturatorul este acționat de o bară galbenă din plastic, care iese din partea de sus a imprimantei, chiar sub tamponul de presiune. Astfel, singura lampă din spatele imprimantei luminează deschiderea de imprimare fie prin filtrul chihlimbar, fie direct cu lumină albă când bara degetului mare este apăsată.
Imprimanta va accepta dimensiuni negative de până la 3| x 2|-in. iar pentru dimensiuni mai mici este prevăzut un set de măști roșii translucide. Sticla pe care este așezat negativul pentru imprimare este o foaie de opal fulger, iar tamponul de presiune este acoperit cu o foaie de burete gros. Prețul imprimantei Paterson Contact este de 1 15 lire sterline. Od.
FLEET VÍEWFINDER
(Neville Brown & Co., Ltd., 77 Newman Street, Londra, Wl)
Există multe ocazii când un vizor separat este un ajutor util. Poate fi folosit pentru a decide asupra unei încadrari potrivite pentru o fotografie fără a fi nevoie să deschideți camera sau să o scoateți din carcasă. Acest Finder Fleet are avantajul suplimentar că încorporează un filtru albastru deschis care ajută într-o oarecare măsură la estimarea unei redări monocrome a scenei.
Găsitorul este special destinat utilizării cu camerele care utilizează popularul 2| x 3|-in. dimensiune negativă și având lentile cu distanță focală între 10 și 15 cm. Acesta ia forma unui vizor optic cu viziune directă, montat într-o carcasă tubulară de aproximativ 2}-ini. lung cu 1 inch. pătrat

secțiune. Astfel se va vedea că găsitorul poate fi strecurat cu ușurință în buzunar. Dacă se dorește să se potrivească vizorul pe cameră, o clemă mică cu arc este montată pe partea inferioară a acesteia.
Finisajul accesoriului util este email crackleat negru cu monturi cromate pentru lentile la fiecare capăt. Prețul este de 1 2 lire sterline. 5d. plus 7s. 4d. taxa de cumparare.
PREMIER DE LUXE FILM JOINER

(Robert Rigby Ltd., Premier Works, Northington Street, Londra, WCl)
Acest splicer este un exemplu frumos realizat al tipului standard de mașină acţionată manual, care este utilizat pe scară largă în laboratoarele de film și sălile de tăiere. Baza este o turnare solidă din oțel, iar cele două cleme de film sunt din metal, cu suprafețele lor cu precizie. Muchiile de tăiere sunt din oțel de scule și sunt șlefuite și ajustate cu precizie astfel încât să taie perfect și să continue să facă acest lucru pentru perioade lungi de timp.
În virtutea construcției extrem de solide și a preciziei manufacturii sale
Acest dispozitiv de îmbinare realizează îmbinări perfecte chiar și atunci când operatorul nu este extrem de practicat și, într-adevăr, operația este simplitatea în sine.
Este prevăzută o racletă uscată pentru îndepărtarea emulsiunii de pe filmul de îmbinat și aceasta îndepărtează exact lățimea și adâncimea corecte pentru a da o sudură adevărată. Dispozitivul de îmbinare va da rezultate la fel de bune fie pe stocul de azotat, fie pe bază de siguranță, având în vedere cimentul corect, iar modelele sunt disponibile pentru a da fie îmbinarea negativă, fie pozitivă, un factor care este adesea trecut cu vederea și care, dacă este uitat, poate produce cele mai neplăcute rezultate la proiecție.
Tamplarii sunt finisate cu email crackleu gri si pot fi recomandate cu incredere acolo unde se vor face cantitati mari de imbinari robuste. Inutil să spunem că echipamentul este la fel de potrivit pentru cazurile în care trebuie întreprinsă doar puțină muncă, deoarece calitatea este de așa natură încât va ajuta material la producerea rapidă a unei îmbinări bune. Prețul Tamplarului De Luxe este de £6 6s. Od.
PIM 5x4-in. CAMERA MONORAIL
(Comercializat de Ilford Ltd., Ilford, Londra)
Această cameră este un bun exemplu al tendinței recente de utilizare a construcției monorail în dimensiunile mai mari ale camerei stand pentru uz profesional. În acest model, monoșina este cu secțiune în V inversată, cu suportul pentru panoul din spate și din față concentrându-se pe vârful său. Monoșină este realizată din aliaj de aluminiu, cu suportul din alamă placată. Monoșină poate fi atașată la trepied printr-un cap culisant care poate fi blocat în orice poziție dorită de-a lungul șinei. Capul este blocat în poziție rotind oricare dintre cele două bare mici, una pe fiecare parte a capului. Dacă camera este folosită pe o bancă, se folosesc două astfel de capete.

Panoul obiectivului și spatele camerei sunt ambele montate pe cărucioare identice constând dintr-un bloc de glisare care susține un suport în formă de U. Blocurile culisante poartă un pinion central care se integrează cu cremaliera de pe monoșină, acționat de ambele părți ale camerei printr-un buton din plastic pe un arbore transversal. Cele două blocuri sunt blocate în poziție de-a lungul șinei cu o bară tommy care acționează o came excentrică care se sprijină pe partea inferioară a monoșii. Unitatea panoului lentilelor este susținută de suportul în formă de U și are o libertate considerabilă de mișcare. O creștere și o scădere de 2|-in. deasupra și dedesubtul poziției centrale este prevăzută, față transversală de 2|-inc., balansare laterală de 30° de fiecare parte a axei verticale și față de balansare de 35° față de axă. Toate miscarile sunt indexate pentru pozitionare centrala. Panoul

lentilei propriu-zis este de 3f-in. de diametru și este montat în panoul frontal al camerei cu un simplu blocare cu baionetă.
Caruciorul care susține spatele camerei este exact același cu cel care susține panoul obiectivului și are aceeași libertate de mișcare.
Spatele este de tip arcuri standard, în care glisa este introdusă în spatele ecranului de focalizare și este reversibil. Camera este proiectată pentru a fotografia 5x4-in. diapozitive duble întunecate de model standard.
Burduful pătrat din piele are o extensie maximă de 19 inci. și o distanță minimă dintre ecran și panoul obiectivului este posibilă atunci când ambele blocuri de glisare care poartă panoul obiectivului și spatele camerei sunt pe aceeași parte a blocului trepied.
Cu excepția panoului obiectivului și a butoanelor de control, camera este construită din aliaj de aluminiu și are o greutate totală de 8 lbs. Prețul camerei de bază este de 53 GBP. Od.
STELLA ECRAN AUTORECTABLE
(Actina Ltd., 10, Dane Street, High Holborn, Londra, WCl)
Un fapt care este uneori trecut cu vederea atunci când cumpărați un ecran de proiecție este că pentru filmul este necesară o formă orizontală de proporții dreptunghiulare, în timp ce pentru afișarea diapozitivelor stili este nevoie de un ecran pătrat.
necesare astfel încât formatele orizontale sau verticale să poată fi proiectate pe măsură ce apar. Această gamă de ecrane Stella este disponibilă în oricare dintre modelele.
Ecranul este conținut într-o cutie de lemn bine făcută, acoperită cu pânză de piele, care măsoară 3 picioare 7 inci. cu 5|-in. cu 5|-in. pentru 30x40-in. și 40x40-in. dimensiunile ecranului. Cutia exterioară este frumos realizată și finisată, capacul fiind articulat pe toată lungimea cu o balama pentru pian. Patru
sunt furnizate cleme și un mâner de transport din piele solidă.
Colțurile cutiei sunt protejate corespunzător cu plăci de colț, iar aspectul exterior al carcasei este cel mai atractiv.
La deschiderea capacului, ecranul poate fi ridicat în poziție prin intermediul unui mâner mare fixat în centrul targii superioare. Ecranul este

rulat când cutia este închisă și este trasă din rola ei pe măsură ce targa este ridicată în modul obișnuit. Tensionarea targii superioare pentru a ține ecranul se face printr-o pereche de brațe de lemn care formează un tip de clește leneș. Aceste brațe țin două arcuri elicoidale puternice în tensiune atunci când cutia este închisă și ecranul rulat. Pe măsură ce ecranul este tras în sus, pulii arcurilor tinde să deschidă cleștele leneși și să ridice ecranul automat. Odată ajuns la extensia maximă, ecranul este menținut întins de pulìul arcurilor. Pentru un ecran bine făcut și bine proiectat, ar fi greu să găsești ceva mai bun decât acesta. Prețul ecranului de 30 x 30 inchi, cu margele este de 13 GBP 12s. 6d. iar în alb 11 £ 5s. Od. În modelul de 40 x 40 in. marime preturile sunt respectiv pentru margele si alb; 15 lire sterline Os. Od. și £12 17s. 6d.
CAMERA ISIS
(JJ Silber Ltd., 51/52 Avenue Chambers, Vernon Place, Londra, WCl)
Isis se conformează stilului acum popular al camerei, al unui corp turnat solid, care ține cele două bobine de film de dimensiunea 120 dozate de fiecare parte a deschiderii imaginii, cu obiectivul montat la capătul din față.

a unui tub extensibil. Înainte ca camera să poată fi utilizată, obiectivul este scos din corp și tubul este rotit ușor în sensul acelor de ceasornic pentru a-l bloca pe loc.
Un detector de viziune directă este montat în partea superioară a corpului cu un pantof pentru accesorii standard imediat deasupra acestuia. Obiectivul este un Westar acoperit f/3.5 cu focalizare celi frontală montată într-un obturator Prontor S care este accelerat de la 1 secundă. la 1/300 sec. cu setarea Â. Obturatorul este bliț sincronizat și furnizat
cu o eliberare întârziată a acțiunii. Este montată eliberarea corpului pentru obturator
în partea dreaptă a piesei superioare a camerei și este interblocat cu vântul filmului.
Partea superioară a camerei este finisată în crom mat, iar restul corpului în piele granulată neagră. Tubul de extensie a lentilei este cromat brighi. Prețul Isis este de 16 GBP. 9d. plus £5 4s. 3d. taxa de cumparare.
PISTOL BATERIE-CONDENSATOR BACOLET
(Neville Brown & Co., Ltd., 77 Newman Street, Londra, Wl)
Pentru un bliț îngrijit și de buzunar ar fi greu să găsești ceva mai compact decât Bacolet; reflectorul este de 4|-in. în diametru și carcasa bateriei nu se extinde în afara acestei dimensiuni în niciun punct, cu excepția piciorului care este folosit pentru a monta pistolul pe cameră. Chiar și aceasta nu se extinde mai mult de |-in. Reflectorul este de tip foarte lustruit, cu nervuri concentrice pentru a oferi o răspândire uniformă a luminii.

Un difuzor din plastic cu un model cu nervuri turnat este furnizat împreună cu pistolul și poate fi montat în fața reflectorului prin intermediul a trei arcuri cu cârlig.
Carcasa bateriei este din plastic negru, iar bateria se introduce prin scoaterea mai întâi a reflectorului; acesta din urmă este ținut pe loc printr-o încuietoare cu baionetă. Pentru a opera unitatea este utilizată o baterie pentru aparatul auditiv de 22|-volți. Este montat un cablu de sincronizare cu o mufă standard de tip Compur și nu este prevăzută declanșarea independentă a blițului. Pe spatele carcasei bateriei se află un tabel de expunere pentru cele mai mici două tipuri de bulturi Photoflux, PF 3 și PF 14. Prețul Bacolet este de 1 6 s. 5d. plus 8s. 7d. taxa de cumparare.
AGFA RECORD I CAMERA
(Agfa Ltd., Deer Park Road, Wimbledon Factory Estate, Londra, SW19)
Record I este o cameră pliabilă cu rolă de film, care este proiectată pentru a oferi opt imagini 2| x 3|-in. pe o rolă de 120. Camera este de tipul care a ajuns să fie acceptat ca convențional pentru această dimensiune de film și
constă dintr-un corp subțire de metal presat al cărui față se deschide într-o parte pentru a forma o plită pentru lentila de pe panoul său. Obiectivul montat pe modelul trimis spre revizuire a fost un Agnar acoperit f/4.5 de 105 mm. focală și a fost montat într-un obturator Pronto cu patru viteze. Obiectivul are focalizare celi frontală, iar obturatorul este sincronizat pentru bliț. Este prevăzută o declanșare a obturatorului, dar aceasta nu este interconectată cu vântul filmului.
Forma corpului camerei este de așa natură încât poate fi prins cu ușurință pe partea dreaptă, în ciuda faptului că plinta se înclină în acest punct, iar eliberarea corpului cade convenabil la degetul

arătător al mâinii stângi. Un indicator de adâncime a câmpului este montat la acest capăt al piesei superioare a camerei pentru a se potrivi cu butonul de filmare de la capătul opus.
Un vizor optic cu vedere directă este montat în partea superioară a piesei de presare și un pantof pentru accesorii deasupra și ușor în dreapta ocularului găsitorului . Eliberarea pentru prinderea plintei este un buton mare în centrul piesei superioare, alături de butonul de filmare.
Recordul este o cameră extrem de ușor de încărcat, pentru că balamalele bobinei de alimentare sunt complet în afara corpului camerei și are un capăt care poate fi rotit pentru a introduce bobina de film neexpusă. Montarea bobinei de preluare este la fel de bine gândită; butonul de înfășurare are o bilă încărcată cu arc pe arborele său care o poziționează pozitiv fie în interior, fie în afara corpului, astfel încât butonul să nu fie ținut împotriva presiunii arcului la încărcarea sau descărcarea bobinei.
Aspectul extern al camerei este curat și atractiv; cel

Corpul este acoperit cu un plastic negru nervurat, iar partea superioară și ornamentele sunt din crom mat excelent. Prețul Recordului cu obiectivul și obturatorul descrise este de 14 GBP 17s. 6d. plus £4 16s. 9d. taxa de cumparare.
ILUMINATOR MODEL 70
(Kodak Limited, Kodak House, Kingsway, Londra, WCl)
70x70-mm. dimensiunea filmului este acum destul de utilizată în scopuri de radiografie toracică, cum ar fi examinarea de rutină a personalului spitalului și cazurile de urmărire. Acest nou iluminator Kodak este în consecință
o completare utilă la gama de astfel de echipamente, deoarece dimensiunile sale sunt la scară adecvată cu dimensiunea filmului.
După cum se poate vedea din ilustrație, lampă este în esență similară cu cea folosită pentru binecunoscutul Kodak Beehive Safelight și o lampă de 25 de wați este sursa de lumină standard. În poziția ocupată în mod normal de filtrul safelight se află un disc de plastic negru cu un ecran de vizualizare opal de 62 mm. pătrat în centru. Radiografiile sunt ținute pe loc peste difuzor de două benzi cromate care sunt ținute de discul de plastic prin două suporturi de fixare.
Aceste suporturi formează și prizele pentru o lupă care este disponibilă ca accesoriu; aceasta dă o mărire de Ij-time.
Etrierul de montare al Viewer-ului este fixat pe un suport greu în formă de potcoavă, a cărui parte inferioară se simte acoperită.
Iluminatorul este, evident, potrivit pentru examinarea tuturor radiografiilor mici, cum ar fi cele utilizate în lucrările dentare, și poate fi folosit și ca vizualizator pentru transparențe de culoare de până la 2|-in. pătrat. În acest ultim scop, va fi în mod clar necesar un filtru de corecție pentru a crește temperatura de culoare a iluminatorului. Iluminatorul este finisat cu email crem cu etrierul negru. Este prevăzută o lungime de 6 picioare de flexibilitate. Prețul Iluminatorului Model 70 este de 5 GBP 5 s. Od. iar lupa costă £3 10s. Od.
UNITATE DE ILUMINAT KLIPLITE
(Johnsons of Hendon Ltd., Hendon Way, Londra, NW4)
După cum sugerează și numele, această unitate de iluminat poate fi fixată în poziție pe orice suprafață fiat disponibilă până la o grosime maximă de l|-ins. Baza pe care este susținut reflectorul constă dintr-o

pereche de piese turnate din aliaj ușor, care sunt articulate împreună la un capăt. Cele două piese turnate sunt atât de formate și încărcate cu arc încât formează în mod normal o bază triunghiulară. Când elementele laterale sunt strânse și presate împreună, ele pivotează în jurul balamalei și două fălci cu fața din cauciuc la vârful triunghiului pot fi plasate peste marginea oricărui obiect solid convenabil.

Reflectorul este susținut deasupra bazei pe o lungime de tub cu o articulație universală în partea de sus. Lungimea tubului de sprijin este de 6i-in. Este montat un reflector din aliaj filat care are un diametru maxim de 7|-in. si este finisat mat.
Tubul de susținere poate fi îndepărtat de pe baza clemei prin slăbirea unui șurub cu cap frezat. Dacă se dorește, clema poate fi apoi prevăzută cu un cap sferic și folosit ca clemă pentru cameră în absența unui trepied. Prețul Kliplite complet cu reflector, flex și mufă este de £2 15s. Od.
BILORA LUXA DE LUXE FLASH UNIT
(Actina Ltd., 10 Dane Street, High Holborn, Londra, WCl)
Această unitate bliț folosește un reflector de formă dreptunghiulară, iar componentele electrice sunt încorporate în carcasa din spatele acestui reflector. Această metodă de asamblare oferă o unitate extrem de compactă, de o formă care poate
fi ambalat destul de mai ușor ♦han can the conventional circular reflector. De exemplu, poate fi strecurat în buzunarul unui palton. Carcasa exterioară este o turnare din plastic negru și
7 reflectorul care se potrivește în această * carcasă sub forma unui capac este din metal placat strălucitor. Reflectorul este complet acoperit de un capac transparent din plastic care este articulat în partea superioară a reflectorului și se fixează în poziție când becul a fost montat în suport.
Un simplu ejector de bec este montat pe suportul lămpii, care este proiectat pentru a fi utilizat cu orice
bec cu capac ASCC. Cablul care conectează unitatea cu camera este scos din carcasă atunci când este necesar și după utilizare poate fi înfășurat complet în carcasă prin intermediul unui mic buton rotativ din plastic pe partea laterală a carcasei.
Piciorul care este montat în papucul pentru accesorii pentru cameră poate fi extins cu o distanță de aproximativ un inch prin slăbirea unui șurub cu degetul mare de pe spatele carcasei și astfel reflectorul poate fi ridicat suficient pentru a elimina camerele cu design diferit. Un tabel cu numere de ghidare pentru becurile Philips PF 3 și 14 și pentru becurile germane Osram XP și XO este furnizat pe spatele carcasei. În concluzie, Luxa de Luxe este o unitate bliț îngrijită și bine proiectată și la un preț rezonabil de 2 9 s. 6d. plus 16s. 2d. taxa de cumparare.
BUNTON AUXILIAR DE FOCALIZARE ROLLEI
(RF Hunter Ltd., Celfix House, 51 Gray's Tnn Road, Londra, WCl)
Există ocazii când chiar și cea mai convenabilă și bine concepută cameră nu este deloc ușor de utilizat; manipularea unor elemente precum inelele de setare a obturatorului și butoanele de focalizare în frig extrem atunci când purtați mănuși este exemplul evident care îmi vine în minte. Sub

În condiții normale, butonul de focalizare al camerelor Rolleiflex și Rolleicord este de neexceptionat fiind destul de mare și ușor de manipulat cu precizie. Acest buton auxiliar de focalizare este totuși proiectat pentru a simplifica munca chiar și în cele mai dificile condiții.
Butonul este l|-in. în diametru total și poartă pe suprafața sa exterioară un rând dublu de zimțuri mari pentru a oferi o bună prindere. Se fixează peste butonul existent al camerei, pur și simplu, ținându-l cu două degete și apăsând partea centrală cu degetul mare. Aceasta deschide trei fălci cu arc care prind ferm butonul camerei atunci când butonul auxiliar este eliberat.
Scala butonului auxiliar este în picioare, iar figurile sunt mari și clar marcate. Numai acest fapt ar face ca butonul să fie o achiziție utilă pentru cei care au dificultăți cu dimensiunea figurilor așa cum sunt gravate.
În plus față de caracteristicile enumerate, butonul încorporează și un indicator de tip de film și de viteză care poate fi setat pentru a arăta cu ce este încărcată camera. Prețul butonului auxiliar pentru Rolleiflex sau Rolliecord (sunt necesare diferite modele) este de £4 4s. Od. plus £1 7s. 4d. taxa de cumparare.
DIA SLIDE BOX
(JJ Silber Ltd., 51/52 Avenue Chambers, Vernon Place, Londra. WCB
Depozitarea de 2 x 2 in. diapozitivele color reprezintă o problemă, iar dacă diapozitivele trebuie în același timp să fie transportate din loc în loc problema devine și mai gravă. În primul rând, toboganele trebuie să fie protejate de praf și umezeală, iar dacă trebuie transportate atunci mijloacele de depozitare nu trebuie să fie excesiv de grele sau voluminoase în raport cu numărul de tobogane pe care le deține.
Aceste cutii de diapozitive îndeplinesc ambele cerințe și, în același timp, prezintă un aspect exterior extrem de atractiv. Sunt realizate complet din lemn, iar calitatea manoperei este foarte bună. Imbinarile sunt in coada de randuna si lipite, iar cutiile sunt finisate natural cu lac transparent. Dimensiunea cutiei este de 10 x 8| x 2¿-in. și va conține 100 de diapozitive. Fiecare diapozitiv este ținut individual în fante separate în panourile separatoare și, prin urmare, nu există nicio șansă de deteriorare a acestora prin frecare împreună când sunt transportate. Este prevăzută o fișă pentru amplasarea rapidă a oricărui diapozitiv în sloturile numerotate. Prețul cutiei Dia este de 1 2 lire sterline. 6d.
DEZVOLTATOR DX80 X-RAY
(Kodak Limited, Kodak House, Kingsway, Londra, WCl)
DX 80 este un nou dezvoltator de raze X care este ambalat sub formă de soluție concentrată. Această metodă de ambalare face soluția ușor și rapid de pregătit pentru utilizare și, în plus, evită riscul de contaminare a materialului sensibil cu particule de substanță chimică uscată care plutesc în aerul camerei întunecate. Deși dezvoltatorul este destinat în mod special dezvoltării de materiale cu raze X, este la fel de potrivit pentru prelucrarea înregistrărilor oscilografului și în fotografie clinică, aeriană, infraroșu și industrială generală. Soluția concentrată este furnizată în sticle de 1 galon; se diluează 1–4 pentru utilizare. Timpul de dezvoltare recomandat la 68° F. pentru filmele cu raze X este de patru minute, producătorii afirmă că, dacă este necesară o viteză suplimentară de emulsie, acest timp de dezvoltare poate fi prelungit fără ca contrastul să crească într-o măsură nerezonabilă și cu o mică acumulare.

de ceata. Dezvoltatorul se păstrează bine și oferă viteză și contrast uniform pe o durată de viață neobișnuit de lungă. Este disponibilă o soluție de completare, DX 80R, de asemenea, în sticle de 1 galon care sunt diluate 1—4 pentru utilizare. Înainte ca soluția să fie aruncată, poate fi adăugat un volum de completare egal cu volumul de dezvoltator inițial.
Prețul dezvoltatorului DX 80 este de 1 5 lire sterline. Od. pentru sticla de 1 galon (4J-litri) și umplerea DX 80R costă 1 9 s. 6d. pentru 1 galon.
AGFA FLASH GUN KL
(Agfa Ltd., Deer Park Road, Wimbledon Factory Estate, Londra, SW19)
Acest pistol este o versiune modificată a pistolului Agfa tip K, iar designul a fost atât de conceput încât poate fi ambalat într-un spațiu de 5{-in. in diametru si Ij-ins. adânc. De fapt, un plastic maro inteligent
carcasa cu aceste dimensiuni este prevazuta cu pistolul.
Când este asamblat pentru transport, corpul unității care transportă bateria și condensatorul este imbricat în reflector și, prin urmare, pistolul complet are dimensiunile reflectorului. Când se dorește să pună pistolul în acțiune, soclul lămpii, care este folosit pentru a ține cele două componente împreună, este deșurubat și cele două părți reasamblate în sens invers; adică cu carcasa corpului în afara reflectorului și soclul lămpii în interiorul acestuia. Aceasta este situația așa cum se arată în ilustrație.
Reflectorul este de tip lustruit cu patru fațete concentrice pentru a răspândi lumina. Corpul pistolului este format dintr-un tub ovai din plastic nervurat; este demontat la
introduceți bateria de 22|-volți pentru surzi, slăbind piciorul montat pe bază, după care baza și carcasa exterioară pot fi extrase din șasiul principal. Unitatea este furnizată în mod normal doar cu piciorul accesoriu pentru montarea pe cameră, dar dacă se dorește, se poate obține un suport standard pentru cameră.
Este montat un ejector de bec, de tipul care necesită pur și simplu o rotire a prizei în sensul acelor de ceasornic, iar ștecherul care conectează pistolul la obturator este prevăzut cu o manșon de cauciuc îngrijit care îl acoperă complet și previne scurtcircuitarea accidentală a conexiunile și declanșarea blițului. Prețul Agfa Flashgun KL este de £2 9s. 9d. plus 16s. 2d. taxa de cumparare.
EXPUNETOR VIZUAL TRIBOLUX
(Photo-Science Ltd., 10 North End Parade, Londra, W.14)
Acest metru mic, măsurând doar 2| x 2| x 1 inch. și cântărind doar 3i-ozs., este, după cunoștințele noastre, singurul contor vizual care folosește un dispozitiv fotometric precis, în afară de fotometrul SEI mult mai scump și mai elaborat. Tribolux-ul nu

caută să concurezi cu acel instrument unic: măsoară luminozitatea medie a scenei, ca orice contor fotoelectric, dar o face prin potrivirea vizuală a acestei medii cu o bandă de lumină controlată fotometric.
Tribolux este simplu și rapid de utilizat. Îndreptați fereastra spre subiect, priviți în jos un tub la un petic de lumină străbătut de o bandă întunecată; apăsați butonul și rotiți discul calculatorului până când plasturele și banda se potrivesc; și citiți expunerea.
Aparatul este foarte sensibil — va oferi citiri în lumină slabă, care necesită o expunere de 15-20 secunde, la f/8 cu un film de 28° — și are

un unghi de acceptare neobișnuit de mic de aproximativ 30°, astfel încât obiectele din afara câmpul vizual ales are un efect redus asupra lecturii. Lampa este un bec obișnuit, iar bateria, care se înlocuiește rapid și ușor, este o baterie torță nr. 8. Finisat curat în plastic maro, prețul este de £2 5s. Od. plus 14s. 8 D. taxa de cumparare.

SIX-20 BROWNIE CAMERA MODEL D

(Kodak Limited, Kodak House, Kingsway, Londra, WCl)

Nu este deloc nevoie să descriem forma exterioară a acestui nou model Six-20 Brownie, deoarece este, la fel ca toate modelele care l-au trecut, o simplă cameră cu casetă. Nu este nevoie să revizuiți forma a camerei simple, pentru că până la urmă forma simplă a casetei este logică și simplu de construit. Cu toate acestea, modelul D a fost transformat într-o cameră mai versatilă prin adăugarea de contacte bliț pe obturator și prin construirea unui obiectiv suplimentar pentru fotografii cu doză.

Corpul camerei este o presare din oțel cu o unitate interioară care transportă cele două bobine de film și este detașabilă pentru încărcare și descărcare. Partea exterioară a camerei este acoperită cu pânză din piele cu sigiliu, iar în partea superioară este prevăzut un mâner de transport.

Sunt furnizate două dispozitive de căutare mari la nivelul taliei iar acestea dau o imagine bună luminoasă. Declanșatorul este un piston montat lângă partea inferioară a corpului, unde poate fi acționat cel mai convenabil cu degetul mare al mâinii drepte. Obturatorul poate fi setat pentru a oferi o expunere instantanee sau expuneri de scurtă durată, iar chiar în spatele manetei de setare pentru aceasta este montată o mică bandă metalică proeminentă care, atunci când este scoasă, glisează lentila suplimentară în spatele obiectivului camerei. Conexiunile pentru cablul la unitatea bliț iau forma a doi pini mici care ies din corpul camerei chiar în spatele pistonului de declanșare. Prețul acestei camere cutie versatile și frumos realizate este de 1 15 lire sterline. Od. plus Ils. 5d. taxa de cumparare,

ZEISS IKON NETTAR 517/16 IPMS

(Peeling și Komlosy, 181 Victoria Street, Dunstable, Bedfordshire)

Acest nou model al bine-cunoscutului Zeiss Ikon Nettar este proiectat pentru 12 imagini 2|-in. pătrat pe folie de 120 role. Corpul camerei, o presare metalică bine realizată, se potrivește frumos în mâini, iar forma generală a camerei este de așa natură încât atunci când este închisă poate fi introdusă cu ușurință în buzunar dacă nu este preferată o carcasă gata. Plinta, care este rigid, se deschide în jos la acest model, iar panoul lentilei este susținut extrem de ferm. Obiectivul este un Novar acoperit f/4.5 de 75 mm. distanta focala cu focalizare celi frontala. Obturatorul acestui model este un Prontor SV cu opt viteze, cu viteze de la 1 secundă la 1/300 de secundă cu setare pentru timp scurt. Obturatorul este sincronizat pentru M și X delay flash și are eliberarea acțiunii întârziate. Un model similar al acestei camere este disponibil și la un preț mai mic, cu un obturator Velios cu cinci viteze.

Este prevăzută o declanșare a corpului pentru obturator, dar aceasta nu este interconectată cu vântul filmului. Partea superioară cromată a corpului camerei poartă un vizor optic cu vedere directă deasupra căruia este montat un pantof de montare pentru accesorii.

Aparatul foto este o încântare de utilizat și este frumos finisat în piele granulată neagră. Prețul Nettar 517/16 IPMS cu obturatorul

Prontor SV este de £16 17s. 6d. plus £5 9s. 8 D. taxa de cumparare; prețul Nettar 518/16 IH cu obturatorul Velio este de 12 GBP 2s. 6d. plus £3 18s. lOd. taxa de cumparare.

UNITATE DE MICROCOPIERE WRAYFLEX

(Wray (Optical Works) Ltd., Ashgrove Road, Bromley, Kent)

Orice fotograf care a folosit unul va fi de acord că camera reflex cu un singur obiectiv prezintă o serie de avantaje pentru munca de copiere. Această unitate simplă permite Wrayflex să fie utilizat pentru a face copii de documente pe 35 mm. filmul și sistemul de vizionare reflex facilitează și sigură poziționarea documentului pe plintă.
Plinta și coloana sunt identice cu cele furnizate pentru măritorul Wrayflex, iar componentele suplimentare cuprind un suport de susținere pentru cameră și un suport de 6 mm. inel de extensie care permite focalizarea camerei la distanțe între 1,5 și 2 ft. Cu ajutorul seriei obișnuite de inele adaptoare furnizate pentru utilizare cu Wrayflex, poate fi acoperită o gamă completă de reduceri de la 9 x până la 2 x.
24x32-mm. formatul Wrayflex oferă 42 de imagini pe caseta standard de încărcare a filmului. Prețul unității de microcopiere este de 6 GBP. Od. plus 1 19 lire sterline. Od. taxa de cumparare.

BILORA BELLA CAMERA

(Actina Ltd., 10 Dane Street, High Holborn, Londra, WCl)

Corpul lui Bella este o mulară din plastic negru, care este suficient de subțire pentru a permite camerei să poată fi strecurată cu ușurință în buzunarul jachetei. Obiectivul este montat pe un tub retractabil care este scos atunci când se dorește utilizarea camerei; tubul este încărcat ușor cu arc 1..............................., astfel încât să arcuiască
în poziția sa corectă odată ce a fost pornit printr-un pulì ușor.
Obiectivul montat este un acromat f/9 care poate fi focalizat până la 1,5 metri prin rotirea celiului de montare. Pozițiile intermediare de focalizare sunt furnizate la nouă și cincisprezece picioare.
Obturatorul simplu de tip everset oferă fie expunere instantanee, fie expunere de timp și este prevăzut cu o conexiune bliț de tip Compur standard. Un declanșator al corpului este prevăzut în partea din față a mulării corpului.
Un vizor optic cu vedere directă este turnat în partea de sus a corpului camerei, iar imediat deasupra acestuia se află un pantof pentru accesorii. Filmul este înfășurat cu un disc frezat fiat ale cărui margini ies doar din corpul camerei. Spatele camerei este complet detașabil, ceea ce facilitează încărcarea, iar încuietoarea pentru aceasta este montată concentric cu fereastra indicatoare a filmului roșu.
Bella este proiectat pentru film de dimensiunea 127 și oferă opt imagini 2| x 1 f-in. pe rolă. Două cleme pentru o sling de transport sunt fixate ferm de partea superioară a camerei. Prețul Bella este de 3 15 lire sterline. 3d. plus £1 4s. 6d. taxa de cumparare.

PLACA DE MASTARE DE SPECIALITATE MODEL 2

(Kodak Limited, Kodak House, Kingsway, Londra, WCl)

Această nouă placă de mascare este similară cu predecesorul său, care în sine a încorporat o serie de puncte de design de valoare dovedită în utilizare grea și îndelungată. Modelul 2 va oferi printuri cu dimensiuni de la 2 x 2 inci. la 11| x 14|-in., iar un ghidaj de margine scalat pe placa de bază poate fi ajustat în pași de {-in. a da màrgins din J-in. la 2-inci. în lățime.

Plinta este din lemn cu suprafața superioară finisată în alb pentru focalizare. Dimensiunea plăcii de bază este de 19|xl6f-in. iar partea inferioară este acoperită cu pânză, astfel încât să poată fi mutată peste plinta de mărire cu ușurință și fără zgârieturi. Benzile de mascare sunt fixate pe un element în formă de L care este articulat de plinta în spate. Brațul articulat este controlat de un suport de frecare, astfel încât ansamblul măștii să rămână fix în poziție atunci când este ridicat, lăsând operatorul cu ambele mâini libere pentru a manipula hârtia. Această prevedere material ajută la viteza cu care cadrul poate fi utilizat și duce la a

ritm constant de operare. Benzile reglabile ale măștii alunecă în canelurile brațului principal în formă de L, care este scalat în ì-in. diviziuni cu figuri albe pe un fundal negru. Un indicator cu vârf alb indică dimensiunea deschiderii mascate pe gradații. Dacă se dorește, pot fi furnizate gradări metrice. Prețul plăcii de mascare Kodak Specialist Model 2 este de 9 GBP. Od. plus £2 18s. 6d. taxa de cumparare.

UNITAT DE FLASH ELECTRONIC MINITROBE

(Langham Photographie Instruments Ltd., 132 Stanley Park Road, Carshalton, Surrey)

Această unitate reprezintă blițul electronic redus la cea mai simplă și mai portabilă formă; unitatea completă cuprinde doar o carcasă mică a bateriei care măsoară 3x4x4|-in. și cântărește 2 Ib. 5 oz., iar capul blițului care constă dintr-o adâncime de 6 inci. reflector pe un corp care măsoară 5 inchi. lung de If-in. diametru. Astfel, se va vedea că capul blițului nu este cu siguranță mai mare decât o unitate care funcționează cu baterie pentru becuri consumabile, cum a fost folosit în mod obișnuit cu doar un an și ceva în urmă.

Toate componentele electrice, cu excepția bateriei, sunt conținute în capul blițului, iar exteriorul acestei componente este finisat într-un email atractiv gri deschis. Interiorul reflectorului este finisat în aluminiu mat. Tubul bliț este de tipul obișnuit de joasă tensiune, ac de păr, este montat direct pe spatele reflectorului și nu are bec exterior de sticlă. În spatele carcasei reflectorului sunt montate indicatorul neon și butonul de declanșare a blițului deschis.

Un 2-ft. 4 inchi. lungimea cablului ușor conectează acumulatorul la capul blițului, iar cablul de sincronizare la obturatorul camerei este prevăzut cu o mufă standard de tip Compur.

Carcasa bateriei transportă cele două baterii de tip strat de 90 de volți și conexiunea la cablul de cap se face printr-o priză nereversibilă montată pe partea laterală a carcasei din piele.

Capul blițului este montat pe un suport pentru cameră care oferă posibilitatea de a alege între patru poziții ale șuruburilor camerei între centrele de 5 inchi. și 6j-in. Suportul este acoperit cu cauciuc unde se sprijină de corpul camerei, iar un diblu îl localizează cu baza capului blițului în poziția corectă. Prețul acestei unități bliț electronice îngrijite și elegante este de £10 7s. 9 zile, plus 3 9 s. 3d. taxa de cumparare. Bateriile costă 18 s. 6d. fiecare.

3 inchi. LENTILE CINE F/1.9

(JH Dallmeyer Ltd., Church End Works, Willesden. Londra, NW10)

Acest obiectiv de cinema este destinat utilizării cu orice 16 mm. camera care va accepta obiective cu monturi standard „C”; acesta este un registru standard de 0.690-ins. cu o montură de 1 -in. diametru filetat 32 tpi Obiectivul este un bun exemplu al tipului cu deschidere

extremă cu distanță focală lungă pentru 16 mm. utilizarea și aspectul exterior este compatibil din toate punctele de vedere cu camerele de înaltă calitate cu care este conceput pentru a fi utilizat.
Lentila este acoperită, iar montura este din aliaj ușor; acest ultim punct permite menținerea greutății în spate a paharelor cu diametru mare. Prețul pentru 3-in. Obiectivul cine f/1.9 costă 21 GBP 15 s. Od. plus £7 is. 5d. taxa de cumparare.

PAT 9,5 mm. CAMERA CINE
(Pathescope Limited, North Circular Road, Cricklewood, Londra, NW2)
Pe o perioadă de mulți ani, Pathescope s-a ocupat de cinematograful amator de mijloace limitate, cu echipamente bune la prețuri modeste; acest nou 9,5 mm. camera cinematografică este, cu siguranță, cel mai mic preț camera video disponibilă astăzi și reprezintă o continuare a acestei politici. Camera este proiectată pentru a prelua încărcătorul standard de tip Pathescope H și are o construcție simplă în formă de cutie. Corpul este dintr-un aliaj turnat sub presiune, împărțit intern în două compartimente; compartimentul din spate, care se află în dreapta când camera este ținută în poziția de funcționare, conține motorul cu arc și sistemul de antrenare a filmului, compartimentul frontal este camera filmului. Exteriorul camerei este finisat în crackleu negru cu finisaj natural, iar marginile
Cheia de înfășurare, butonul de eliberare și butonul de înclinare sunt finisate în crom.
Este montat un detector de fraine cu vedere directă, constând dintr-un indicator de deschidere în spate și un indicator de cadru.
Obiectivul este echipat cu un opritor Waterhouse cu două deschideri cu numere f/nespecificate care sunt declarate a fi potrivite pentru condiții exterioare plictisitoare și luminoase pe filmul Pathescope SS.
Obiectivul este interschimbabil cu un anastigmat f/2.5 de focalizare fixă, un anastigmat f/1.9 Berthiot în montură de focalizare sau un 50-mm. Obiectiv f/3.5 Berthiot cu focalizare lungă în montura de focalizare. Prețul camerei cinematografice Pat cu obiectiv standard este de £10 10s. Od. plus £3 8s. 3d. taxa de cumparare.
SUPPA DE AER OBTURATOR
(Thomas S. Day, 43 York Street, Twickenham, Middlesex)
Această nouă supapă este concepută pentru a fi utilizată cu binecunoscutele obloane pneumatice Day care au fost descrise în British Journal Almanac pentru 1952 și 1953. Evoluțiile care au avut loc în echipament în fiecare an au fost concepute pentru a crește atât precizia. și utilitatea acestor obloane bine făcute și această nouă supapă de aer nu face excepție de la regulă.
Ca și predecesorul său, supapa este introdusă în conducta de aer între obturator și compresor sau becul de cauciuc care furnizează presiunea aerului care acţionează
obturator. Noul model oferă însă o gamă extinsă și extrem de utilă de viteze de expunere, intervalul precis depinzând de dimensiunea obturatorului cu care este folosit. Când este utilizat împreună cu compresorul care a fost descris în British Journal Almanac din 1953,

Ansamblul complet oferă un obturator de dimensiuni mari de tip profesional, cu o gamă bună de viteză și o precizie ridicată - cu siguranță o precizie suficient de mare pentru lucrul color.

Cu dimensiuni ale obturatorului între 30 și 75 mm. supapa asigură următoarele viteze: 1/40, 1/30, 1/20, 1/10, 1/4, 1/2, 1 și 2 secunde și Timp. Cu obloane între 80 și 120 mm. În mărime, vitezele mai mari nu sunt posibile în mod natural, iar intervalul devine 1/25, 1/20, 1/10, 1/8, 1/4, 1/2, 1 și 2 secunde și Timp. Cu un 135-mm. intervalul de viteză a obturatorului este 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1 și 2 secunde și Timp. Supapa va oferi aceleași intervale de viteză atunci când este utilizată cu becul de cauciuc acţionat manual, dar, așa cum s-ar putea aștepta, precizia timpului de expunere depinde oarecum de operator. Supapa este bine făcută și ușor de reglat, iar setările de viteză sunt marcate clar pe discul de reglaj superior. Prețul supapei este de 1 16 lire sterline. Od. și taxa de cumpărare de 12 s. lOd. este taxabil doar atunci când supapa este achiziționată separat de obturatorul cu care va fi folosit sau dacă este achiziționată cu un obturator mai mic de 50 mm. in marime.

ȚINUTĂ FOCAL COLORTONE

(Photo-Synthetics (Distributors) Co., 15 College Road, Epsom, Surrey)

Această ținută utilă permite fotografului să producă ceea ce este practic o gamă nelimitată de culori, fie pe imprimeuri cu bromură, fie pe transparențe pozitive. Echipamentul cuprinde substanțe chimice sub formă de pulbere, suficiente pentru a face 2 litri de soluție stoc de revelator de culoare și trei tuburi de soluții formatoare de culoare, cyan, magenta și galben.

Cu tipuri adecvate de hârtie bromură și clorobromură, imaginile color pot fi produse prin dezvoltare directă, adică imprimarea expusă este dezvoltată în revelatorul de culoare care conține o proporție adecvată de unul sau mai mulți formatori de culoare. Cu unele tipuri de hârtie, totuși, este preferabil să se folosească o procedură indirectă, mai întâi dezvoltând imprimarea la alb-negru în mod obișnuit și apoi albirea și redezvoltarea în revelatorul de culoare ca înainte.

O serie de proporții de bază pentru producerea unei game de aproximativ șaptezeci și cinci de culori sunt date în broșura de instrucțiuni ambalata cu ținuta și nu există nicio îndoială că, cu câteva teste, ar fi posibil să se producă orice culoare dorită cu siguranță și să se repete. de câte ori se dorește în viitor. Dacă se dorește o imagine de colorant pur, adică fără argint negru care este dezvoltat în mod normal împreună cu colorantul, argintul poate fi albit cu reductorul Farmer. Prețul ținutei Focal Colortone este de 6 s. Od.

MĂRITOR PROFESIONAL MINEX

(A. Adams & Co., Ltd., 53 Wigmore Street, Londra, Wl)

Modelul nou și îmbunătățit al binecunoscutei mașini de mărire Minex încorporează acum o serie de caracteristici care facilitează lucrul și o rigiditate mai mare. Măritorul este un model de montare pe perete, iar șasiul principal care este fixat pe perete este un cadru robust din lemn. Căruciorul care poartă capul de mărire este traversat în sus și în jos pe șasiul principal de un șurub lung, acționat printr-un angrenaj în unghi drept de la o roată de mână montată la nivelul bancului din dreapta mașinii de mărire.

Capul de mărire este sprijinit pe un suport puternic și rigid, iar un al doilea șurub mai mic este utilizat pentru focalizarea grosieră. Acesta este operat

de la o mică roată de mână montată pe partea laterală a suportului pentru cap. Focalizarea fină este realizată de o roată de mână care lucrează cu cremalieră și pinion în mod convențional.

Negative până la 8|x6£ ins. în dimensiune poate fi manevrat și este furnizat un transportator de cuib, astfel încât toate dimensiunile standard până la 3| x 2| pot fi tipărite. Extensia burdufului este de 22 de inci. maxim măsurat de la purtător la lentilă; burduful sunt bine confectionati din piele.
Lampa este în mod normal echipată cu cinci lămpi de tungsten de 75 de wați și un difuzor opal asigură o iluminare perfectă. Ca alternativă, o unitate cu catod rece poate fi montată fără dificultate.
Măritorul este bine fabricat din lemn maturat, iar suprafețele portante sunt acoperite cu alamă acolo unde este necesar. Prețul măritorului Minex cu iluminare tungsten este de 110 GBP. Od. iar cu o unitate catod rece £145 Os. Od.

UNITATE DE FLASH ELECTRONIC CADET

(Clive Courtenay & Co., Ltd., Horsham Road, Dorking, Surrey)

Această gamă de unități electronice de bliț se bazează pe un cap de bliț cu un model standard, deși destul de nou și, prin variația componentelor interne ale capului, pot fi furnizate trei unități separate de putere variabilă. Cele trei unități se numesc Cadet I, II și III.
Cadet I este prezentat în ilustrație și este cel mai simplu și cel mai mic preț dintre cele trei. Este proiectat pentru funcționare de la rețeaua de curent alternativ între tensiuni de 200 și 240. Carcasa capului este formată dintr-o presare metalică pe fața căreia este montat reflectorul. The
dimensiunile carcasei sunt 6f x 51 x 31-in. adâncimea fiind măsurată peste reflector. Tubul bliț este de tip simplu în formă de U și este protejat de o foaie de plastic transparent care este rotită în partea din față a reflectorului.
Ieșirea Cadet I este de 25 jouli, iar factorul de flash cu o peliculă BS de 32° este dat ca 120/150. Într-o cameră cu reflectivitate medie, testele au arătat că cel mai mare rating a dat un negativ care a fost doar expus satisfăcător. Timpul de reîncărcare dintre blițuri este de ordinul a opt secunde. Pe spatele carcasei este montat un indicator neon. Singurul alt accesoriu este un comutator basculant simplu, care îndeplinește dubla sarcină de întrerupător de pornire și oprire și comutator de declanșare pentru funcționarea blițului deschis; oprirea declanșează automat unitatea. Este furnizat un cablu de sincronizare pentru conectarea la acele camere care au obturatoare sincronizate cu X și acesta este conectat în partea din față a unității.
Suportul camerei poate fi montat fie în stânga, fie în dreapta unității, iar o curea scurtă din piele este montată pe partea opusă celei pe care este plasată camera. Astfel, unitatea completă cu cameră este

ținut cu mâna prin cureaua pe o parte și camera ținută cu cealaltă mână.
Cadet II este exact la fel ca Cadet I ca aspect exterior și este tratat exact în același mod. Această unitate, totuși, funcționează de la o baterie de 250 de volți de mare capacitate, care este transportată într-o husă din piele de înaltă calitate pe o sling de umăr. Capul blițului în acest caz conține condensatorii de putere, iar puterea unității este de 40 jouli, iar factorul de bliț pentru o peliculă BS de 32° este 120/150. Timpul de reîncărcare dintre blițuri este de patru până la cinci secunde. Bateria din carcasa ei este suficient de mică și ușoară pentru a fi transportată cu ușurință și va oferi peste 2.000 de

blițuri. Această unitate este alegerea evidentă a celor trei atunci când este nevoie de o ținută extrem de portabilă, independentă de sursa de alimentare.

Cadet III este disponibil cu o gamă de două tipuri de cap de blitz, oferind fie 50, fie 100 jouli. Pachetul de alimentare funcționează de la un acumulator de 4 volți care va da aproximativ 130 de fulgere per încărcare atunci când este utilizat la o ieșire de 100 jouli sau dublarea acestui număr la 50 de jouli. Două capete de bliț pot fi utilizate de la pachetul de alimentare dacă se dorește.

Toate capetele de bliț ale acestor trei unități sunt finisate cu un email cropit gri, iar suportul camerei este acoperit cu cauciuc unde se sprijină de corpul camerei. În total, această nouă serie de ținute pentru bliț formează un plus valoros la gama deja largă a acestui producător, iar raționalizarea capului blițului duce la o reducere utilă a costurilor. Prețurile unităților sunt: Cadet I £10 10s. Od. plus £3 10s. Od. taxa de cumparare; Cadet II 13 £ 12s. 3d. plus £4 10s. 9d. taxa de cumparare; Cadet 111 cu cap de 50 jouli 18 GBP 12s. Od. plus £6 4s. Od. taxa de cumparare. Cu capul „Keelite” de 100 de jouli, prețul Cadet III este de 23 £ 6s. 6d. plus £7 15s. 6d. taxa de cumparare.

CAMERA AGIFLASH

(Agìlux Ltd., Purley Way, Croydon, Surrey)

Deoarece, în ultimii ani, atât componentele din echipamentul blitz, cât și becurile care sunt folosite cu acesta au devenit atât de mici ca dimensiuni fizice, este un pas logic să încorporăm unitatea de bliț în cameră. Agiflash este o cameră în miniatură care oferă imagini cu dimensiunea completă a buzunarelor vestei (2|x LF-in.), are un compartiment pentru baterii și poartă pe partea superioară a corpului o priză pentru toate becurile cu capac ASCC și în în ciuda tuturor, aceasta este încă puțin sau mai mare decât o cameră standard pentru această dimensiune negativă.

Corpul camerei este o matriță din plastic negru care
este acoperit cu piele granulată neagră. Alături de vizorul optic cu vedere directă, care este modelat integral cu corpul, se află soclul lămpii blițului. Când acest lucru este necesar pentru utilizare, este nevoie de un mic dop de acoperire

scos din el și un 3f-in. reflectorul este conectat la o priză din spatele soclului lămpii. O mică pârghie din partea laterală a soclului lămpii face ca becul uzat să fie scos, sub presiunea arcului de contact inferior, atunci când este tras într-o parte. Bateriile (două celule torță stilou) sunt montate într-un compartiment lângă camera bobinei de film din partea dreaptă a camerei.

Obiectivul montat este un menisc într-o montură fixă de focalizare cu un obturator cu o singură viteză. Pentru obturator este prevăzută o eliberare a corpului, care are o acțiune pozitivă plăcută și un design destul de neobișnuit. Prețul camerei Agiflash nu este încă fixat la momentul trecerii la presa.

MĂRIRE DE BANCĂ PREFECT

(Pelling & Cross Ltd., 104 Baker Street, Londra, Wl)

Conceput pentru a imprima din negative cu dimensiuni de la 6|x4|-in. până la 35 mm. acest aparat de mărire încorporează una sau două caracteristici noi pe care nu ne amintim să le fi văzut într-un aparat de mărire profesionist al său.

tip. Plinta și unitatea de coloană au un design destul de convențional, plinta fiind de 24 x 26 inchi. în dimensiune și coloana 45-in. in inaltime. Coloana principală are în spate o coloană suplimentară de diametru mai mic, care servește atât pentru a menține capul de mărire corect centrat peste plint, cât și pentru a oferi o contravântuire suplimentară în direcția înainte și înapoi . Coloanele sunt întărite cu două tije de oțel care se extind în jos și înapoi de la o turnare superioară la două brațe turnate care se extind din spatele plintei. Unitatea de cap este contrabalansată pe coloană și este blocată în poziție foarte pozitiv printr-o clemă care aplică presiune laterală. Clema este eliberată prin prinderea cu o mână a unei bare care iese în exterior din suport
turnând și apăsând-o spre interior spre suport împotriva presiunii arcului. De îndată ce bara este eliberată, aceasta prinde ferm coloana. Unitatea de iluminat este un catod rece, iar panoul lentilei este purtat pe două tije care alunecă în rulmenți cu bile în turnarea suportului. Un fir de oțel torsionat trece paralel cu aceste două tije și la jumătatea distanței dintre ele. Acest fir este luat în jurul unui arbore care este montat în rulmenți în suport și astfel, atunci când arborele este rotit de roata mare de mână cu care este prevăzut, mișcă cele două tije prin lagărele lor din suport și ia panoul lentilei cu ele. Astfel, unitatea este asigurată de o montare stabilă și rigidă datorită suprafeței mari de auz pentru tije și o antrenare fără joc este asigurată de antrenament.

Sistem. O extensie de burduf de 18 ini. până la 2 inci. este prevăzut și atât capul de mărire, cât și panoul lentilei pot fi înclinate pentru corectarea verticală.

Dispozitivul de mărire este finisat în email craquelat gri închis, cu soclul lustruit și coloana cromată; un filtru portocaliu este montat pe un braț de pe panoul lentilei, iar măritorul este furnizat cu patru suporturi. Prețul măritorului Prefect este de 68 GBP 10 s. Od.

B.60 PLĂCĂ COMERCIALĂ DE GRAUNĂ FINĂ și B.61 PLĂCĂ DE GRAVARE MOALE

(Kodak Limited, Kodak House, Kingsway, Londra, WCl)

Aceste două noi materiale sunt destinate în mod special utilizării foto-mecanice, iar viteza lor este similară cu plăcile Kodak B.40 și B.50. Cu toate acestea, cele două plăci noi se dezvoltă în mod normal la un contrast mult mai scăzut decât ultimele două materiale.

Ambele plăci B.60 și B.61 sunt acoperite cu o emulsie lentă, cu granulație fină, sensibilă la albastru, cu contrast scăzut și scară lungă de gradație. Testele arată că emulsia poate fi redusă în mod satisfăcător în gravarea cu puncte cu un minim de pete, iar suprafața poate fi lăcuită cu ușurință pentru după lucru.

Scala lungă de gradație face ca aceste plăci să fie extrem de potrivite pentru producerea de negative și pozitive de ton continuu pentru fotogravură și pentru măști cu contrast scăzut. Plăcile pot fi, desigur, utilizate în lucrări generale de fotografie, unde nu este necesară sensibilitatea la verde sau roșu; ar fi, de exemplu, ideal pentru a fi folosit la realizarea de copy negative.

Emulsiile celor două plăci sunt identice, dar placa B.61 este disponibilă numai pe sticlă de 0,080 inci. gros și este destinat realizării de ansambluri de fotogravură.

VANGUARD PRESS MĂRIRE

(Pelling & Cross Ltd., 104 Baker Street, Londra, Wl)

Acest aparat de mărit fin încorporează multe dintre caracteristicile care au făcut ca aparatul de mărit Kamm Vanguard să se distingă și este conceput special pentru a face față dimensiunilor negative între 6| x 4^-inci. și 2|-in pătrat. Măritorul este un model de banc cu focalizarea și dimensiunea imaginii controlate de două roți de mână la nivelul bancului (poate fi furnizat un suport din oțel tubular dacă este necesar); frecarea de pe roată de mână Comenzile pot fi reglate pentru a se potrivi cu gustul special al operatorilor. Suportul pentru capul de mărire este format dintr-un tub dublu de Oțel, cele două fiind așezate unul lângă altul și atingându-se; lagărul de fixare alunecă pe care capul se desfășoară în sus și în jos pe coloană se încadrează în V-ul format de tuburile care se îmbină între ele. Capul mașinii de mărire este contrabalansat, iar antrenarea de la roțile de mână și această contraechilibrare sunt cuplate între ele prin cabluri de oțel țesute.
Coloanele și mecanismele de antrenare sunt complet închise de o tablă de grosime mare. Construcție cu formă de cutie de oțel, finisată într-un finisaj anodic gri deschis; pe fața frontală a acestuia, în partea dreaptă a operatorului, este prevăzut un panou alb nescalat, care poate fi marcat după cum se dorește pentru a forma un sistem simplu de focalizare automată sau conjugale pentru a oferi imprimeuri de dimensiune fixă pentru repetiția ulterioară.
Unitatea de iluminare este o unitate Photogrids cu catod rece și aceasta este pornită și oprită de un microîntrerupător care este montat în spatele filmului.

suport de transport astfel încât introducerea suportului să poată fi făcută pentru a acţiona întrerupătorul. Suporturile sunt disponibile pentru toate dimensiunile de film de la 61 x 4| la 2|-in. un dispozitiv pătrat și extrem de îngrijit este utilizat pentru a ține partea superioară a suportului de negativ atunci când se dorește să tragă o formă de rulou de folie prin suport. Un mic magnet permanent este montat în partea din față a lămpii la o fracțiune de inch deasupra unei mici fâșii de fier fixată pe partea superioară a suportului; când presiunea este îndepărtată de film prin împingerea în sus a plăcii superioare a suportului, magnetul o ține în acea poziție până când este apăsată din nou.
Deasupra suportului din cadrul lămpii este montat un obturator glisant, astfel încât dacă lampa este lăsată aprinsă și suportul este retras, obturatorul să cadă și să prevină imediat scurgerea luminii. Obturatorul este împins automat în sus din nou pe măsură ce suportul este împins în poziție.
O turelă cu trei lentile este prevăzută standard și aceasta este indexată pentru poziționarea pozitivă a lentilelor în întuneric. Burduful poate fi extins până la 26 de inși. și poate fi contractat la 2|-inși.
Este disponibil un model de lux al mașinii de mărire care încorporează un obturator acționat cu solenoid, care este acționat de la un panou chiar sub marginea frontală a plintei. Panoul este suficient de mare pentru a permite încorporarea altor comutare, dacă se dorește, sau montarea unui temporizator electronic. Este furnizat un filtru de focalizare portocaliu care iese din fasciculul de lumină la o atingere și este, de asemenea, prevăzut un suport pentru trei filtre. Prețul mașinii de mărire Vanguard Press este de 115 GBP. Od. pentru modelul standard, în timp ce modelul de lux costă 129 GBP 18s. Od.

NS UNIPOD
(James A. Sinclair & Co., Ltd., 3 Whitehall, Londra, SWl)
Când este închis, acest unipod seamănă foarte mult cu un baston de mers, o impresie care este întărită de finisajul excelent și aspectul elegant. Când este închis, lungimea este de 34 inchi. iar când șurubul de blocare este eliberat, tubul interior poate fi extras pentru a oferi o înălțime maximă de funcționare de 64|-in. Cele două tuburi sunt fabricate din duraluminiu, iar greutatea întregului Unipod este de doar 14 uncii.
Tubul exterior este finisat cu o anodizare neagră fină, la fel ca și butonul care ascunde șurubul trepiedului. Restul de metal este natural finisat. Când butonul este scos, șurubul trepiedului este imediat expus; acesta din urmă este reversibil pentru a găzdui camere cu tufișuri de dimensiune britanică sau continentală. Cantitatea de proiecție a șurubului trepiedului este reglabilă prin intermediul unei chei mici, care este prevăzută, pentru diferite adâncimi de bucșă a trepiedului de pe cameră.
Prelungirea poate fi blocată în orice punct între maximul și minimul menționat mai sus prin strângerea șurubului de blocare moletat vizibil sub buton. Platforma camerei, când butonul este
eliminat, este de aproximativ 2-in. în diametru. Prețul acestui unipod frumos realizat este de 4 £ 5s. Od.

8-mm. CINE CAMERA MODEL CA
(The Miller Cine Co., Ltd., 106 Barton Street, Gloucester)
Acest nou model de cameră este, practic, similar cu camera originală Model C Miller, dar corpul este acum o turnare sub presiune în loc de o presare metalică și au fost încorporate o serie de îmbunătățiri. Exteriorul camerei este
cursă dublă de 8 mm. bobinele sunt folosite de degetul simțitor convențional
acoperit cu un plastic maro cu granulație din piele, care este extrem de dur, panoul lentilei este finisat cu email maro, iar marginile corpului, cheia de înfășurare și ornamentele sunt crom strălucitor. Întregul aspect al camerei este cel mai atractiv. Este prevăzută o sling pentru încheietura mâinii, care permite ca camera să fie strânsă strânsă atunci când este folosită în mână, iar butonul de eliberare, care este de tip glisant, este montat pe partea dreaptă a corpului unde poate fi cel mai mult. operat convenabil.
Camera este usor de incarcat, tastatura de presiune a portii fiind de tipul care se poate bata transparent pe o balama superioara. Standard și se acționează indicatorul de filmare care se află pe filmul de pe flux
bobina.
Obiectivul standard montat pe cameră este un anastigmat f/2.5 de 12.5 mm. distanța focală într-o montură cu focalizare fixă. Acest obiectiv este echipat cu o montură standard și poate fi înlocuit cu obiective cu focalizare mai lungă
lungime dacă se dorește.
Viteze de film de 8, 16, 24, 32 și 64 de cadre/sec. sunt prevazute si la 16 cadre/sec. motorul arcului va funcționa aproximativ 30 de secunde pe o singură înfășurare. De asemenea, este prevăzută eliberarea cu un singur cadru, prin apăsarea butonului de eliberare înainte în loc de înapoi.

Un vizor optic cu vedere directă este montat în corpul camerei și acesta este echipat cu o mască rotativă care indică câmpul pentru 1 inch. şi l|-in. lentile în plus față de standardul de 12,5 mm. obiectiv.
În toate, acest aparat foto reprezintă o valoare excelentă, funcționează extrem de bine și arată bine. Prețul este de 22 GBP 10 s. Od. plus £7 6s. 3d. cumpărare
impozit.
TONER MANOTONE
(Philadelphus Jeyes & Co.. Ltd., 6 The Drapery, Northampton)
Manotone este un nou produs chimic de tonifiere care este utilizat într-un mod similar cu tonerul sulfurat convențional și oferă o gamă largă de tonuri maro. Printurile care urmează să fie tonificate sunt mai întâi albite într-un înălbitor de fericianură-bromură, cum ar fi cea utilizată pentru tonifierea cu sulfuri, și apoi întunecate în soluție de Manotone făcută alcalină cu carbonat de sodiu. Soluția de întunecare este alcătuită ca două soluții stoc și prin variarea proporției de alcali la Manotone a culorii

produs în imprimeu tonifiat poate fi variat. Culorile precise produse variază în funcție de marca și tipul de hârtie pe care a fost realizată imprimarea și de temperatura la care este operată baia de tonifiere. Variațiile de la o cincime mai mult alcalin decât Manotone la proporții egale vor da tonuri care, în general, variază între sepia rece și maro cald.
Prețul unei sticle de 20 de grame, care va face doi litri de soluție stoc Manotone, este de 6s. Od.
DIAFRAGME DE IRIS
(JH Dallmeyer Ltd., Church End Works, Willesden, Londra, NW10) Deși fotograful este cel mai familiarizat cu diafragma irisului ca fiind încorporată în obiectivul camerei sale, aceste dispozitive complicate îndeplinesc o activitate utilă și în alte sfere. Aceste diafragme iris Dallmeyer sunt furnizate într-o gamă de douăzeci și trei de dimensiuni și sunt utilizate pe scară largă în scopuri științifice și industriale. Cea mai mică dimensiune are o deschidere maximă de 0,30 inchi. (8 mm.) și o deschidere minimă de 0,025 inchi. (0,60 mm.), în timp ce cel mai mare are o deschidere maximă de 4,575 inci. (116 mm.) și o deschidere minimă de 0,425 inchi. (11-mm.).
Diafragmele sunt astfel proiectate încât diametrul total să fie cât mai mic posibil și sunt disponibile în două stiluri, unul cu un inel exterior frezat care acționează frunzele, celălalt cu un mic mâner de operare.
Prețurile variază de la 1 GBP. 5d. pentru cea mai mică diafragmă la £7 4s. Od. pentru cel mai mare.
EXPOmetrul MAJOSIX MĂRIRE
(Photax (London) Ltd., 70 Charlotte Street, Londra, Wl)
Multe instrumente au fost proiectate, iar unele comercializate, cu scopul de a permite citirea directă a expunerii necesare la mărire, eliminând astfel nevoia de benzi de testare. În cea mai mare parte, cele care au fost comercializate au fost de tip fotometric vizual și nu există nicio îndoială că cele mai bune dintre acestea pot fi un ajutor foarte util. În aceste zile, totuși, cali este întotdeauna pentru un expunemetru fotoelectric cu citire directă.
Un expometru obișnuit nu poate fi utilizat eficient pe mașină de mărire, deoarece, în primul rând, nu este suficient de sensibil și, în

al doilea rând, designul său este astfel încât, în general, contorul nu poate fi citit atunci când este plasat pe placa de bază a măritorului, cu fotocelula îndreptată spre obiectiv.
Majosix este un instrument special conceput, cuprinzând un microampermetru foarte sensibil cu o scară mare, calibrat foarte precis direct în expuneri de la 0,6 la 120 de secunde, și o fotocelulă separată care poate fi plasată pe plintă astfel încât suprafața a celi este mai mica decat |-in. deasupra. Dimensiunea completă a suprafeței de acceptare a celulei foto este de 1 |-in. diametrul și sensibilitatea instrumentului pot fi apreciate din faptul că cu întreaga suprafață a celulelor în uz pot fi măsurate expuneri de până la 2 minute cu hârtie bromură cu viteză normală.
Pentru a permite măsurarea unor zone speciale mici ale imaginii, este prevăzută o diafragmă basculabilă care reduce diametrul

cerc de acceptare la aproximativ |-in. Acest lucru, desigur, reduce sensibilitatea la o zecime, astfel încât expunerea maximă care poate fi măsurată este de 12 secunde.
În proiectarea instrumentului, producătorii au avut în vedere aplicarea acestuia la imprimarea color și a fost oferită o rafinare specială pentru a facilita lucrul cu materiale color, ale căror viteze nu variază mult față de cea normală; acesta cuprinde un comutator în șapte puncte care modifică sensibilitatea instrumentului în trei trepte pe fiecare parte a normalului, oferind citire directă pentru vitezele hârtiei –30, –20, –10, +10, +20 și +30 la sută, din normal. Deși testele noastre au dat citiri corecte pentru un grad normal standard de hârtie bromură, producătorii nu sugerează utilizarea acestui comutator pentru lucrul alb-negru, deoarece hârtia bromură variază în viteză în limite mai largi.
Un alt rafinament care, deși este extrem de util pentru imprimarea cu bromură, este esențial pentru condițiile de cameră întunecată la imprimarea color, este o lampă autonomă, reglabilă, care luminează scara contorului . Această lampă este acționată de la un transformator încorporat și pentru lucrul cu culoarea este prevăzută o lumină specială de siguranță care face lumina sigură pentru materialele colorate. Prețul expunetorului de mărire Majosix este de 33 GBP plus 10 GBP 14s. 6d. taxa de cumparare.

DEZVOLTATOR PRODOX

(May și Baker Ltd., Dagenham, Essex)

Prodox este un tip standard de dezvoltator cu contrast ridicat al formulării cu două soluții, hidrochinonă caustică. Este conceput în primul rând pentru a fi utilizat în lucrările de artă grafică, unde este necesar un contrast maxim în negative linie și semiton, dar în mod natural nu există niciun motiv pentru care să nu fie utilizat pentru lucrări generale de fotografie atunci când este nevoie de un contrast ridicat.
Dezvoltatorul este furnizat într-un pachet pentru a face un galon de soluție de lucru. Ambalajul exterior al cardului conține substanțele chimice în două pungi de polietilenă, unul care conține substanța caustică și celălalt agentul de dezvoltare și alte componente. Cele două componente sunt dizolvate în sticle separate cu o capacitate de jumătate de galon și părți egale din fiecare sunt amestecate imediat înainte de utilizare. După cum ar fi de așteptat de la un dezvoltator care utilizează hidrochinonă, Prodox nu trebuie utilizat la o temperatură de lucru mai mică de 60 ° F.

Pungile din polietilenă folosite pentru ambalare protejează cele două componente complet, iar dezvoltatorul este complet imun la deteriorarea cauzată de schimbările climatice. Prețul pachetului de un galon de Prodox este de 6 s.

FLASHHOLDER MODEL II și FLASHPACK

(Kodak Limited, Kodak House, Kingsway, Londra, WC2)

Acest nou model de Kodak Flasholder este radical diferit ca design față de predecesorul său și încorporează una sau două caracteristici ingenioase nevăzute până acum în aparate comparabile. Unitatea este proiectată în jurul unei carcase de baterii din plastic negru cu stil inteligent, care este suficient de mare pentru a ține două celule U. 11. Partea frontală a carcasei este rotunjită și striată, astfel încât să poată fi prinsă cu ușurință și ferm, iar un buton de tragere cu bliț deschis este amplasat astfel încât să poată fi utilizat fără dificultate atunci când unitatea este strânsă normal în mână.

Un 5-inch. reflectorul este montat la capătul superior al carcasei bateriei, montat concentric față de soclul lămpii. Un difuzor din plastic transparent care are o serie de mici nervuri concentrice turnate în zona centrală este fixat ferm pe reflector și poate fi rotit într-o parte pentru a introduce becurile. Difuzorul este ușor în formă de bol, astfel încât poate fi folosit orice tip de lampă cu capac ASCC, chiar și cele cu bec lung, cum ar fi Osram XO german. De asemenea, este prevăzut un ejector simplu de bec.

Cablul de conectare de la bliț la obturatorul camerei este interschimbabil și este furnizat separat; Sunt disponibile două tipuri, unul pentru conexiuni standard de tip Compur și celălalt pentru conectori cu doi pini, cum ar fi cei montați pe modelul Six-20 Brownie Model D.

Partea inferioară a corpului unității este bătută cu i-in. filet standard al tufișului de trepied, iar acest tufă are o zonă circulară de dieți care îl înconjoară; suportul camerei, care este prevăzut cu trei poziții, în care poate fi montat șurubul de strângere, are o șaibă de cauciuc care se împerechează cu aceste dintări și prinde ferm unitatea blițului în poziția corectă. Cele trei poziții permit utilizarea unei game largi de camere cu blițul, iar suportul este finisat cu email gri metalic.

Flashpack-ul este o unitate îngrijită, constând dintr-un suport pentru o baterie pentru surzi de 22|-volți și un șasiu care poartă un condensator și un rezistor. Această unitate se potrivește în Flasholder în locul celor două celule și transformă cu grijă pistolul într-un tip de baterie-condensator, fără a fi nevoie de alte modificări. Prețul Flasholder-ului de bază este de 1 £. plus 6s. 1 Id. taxa de cumparare. Flashpack-ul costă 8 s. plus 2s. 7d. taxa de cumparare. Suportul camerei costă 5 secunde. plus Îs. 8 D. taxa de achizitie, iar cablurile de conectare 6s. plus Îs. lld. taxa de cumparare.

PROIECTOR DUAL STEREOSCOPIC VERASCOPE

(Photo-Science Ltd., 10 North End Parade, West Kensington, Londra, W.14) Acest proiector este de fapt o pereche de proiectoare de diapozitive cu design standard montate unul lângă altul și este conceput ca un echipament însoțitor pentru Verascope. Cameră stereo F40. Proiectorul este
extrem de solid realizate, componentele principale fiind turnarea sub presiune; în partea din față a bazei, este montat motorul ventilatorului care asigură răcirea cu tiraj forțat pentru cele două

lămpi de 400 de wați. Lampa dublă, care este montată în spatele bazei, are o formă oarecum nouă și poartă ansamblul lentilelor duble.
bly și suportul pentru diapozitive.
Baza proiectorului este o turnare tubulară care poartă la capătul său frontal, intern, ventilatorul de răcire. Aportul pentru aceasta este pe

partea inferioară și întregul proiector este montat pe o bază care ridică turnarea principală la |-in. de pe masă și permite intrarea aerului. Un disc frezat în partea frontală extremă a bazei asigură reglarea nivelării.
Cele două lămpi sunt prevăzute cu comutatoare independente în partea din spate a lampionului, astfel încât cele două imagini să poată fi focalizate individual sau ca unitatea să fie utilizată pentru proiecția unor diapozitive individuale.
Suportul pentru suportul de diapozitive este montat pe partea din față a lămpii și acesta este din nou o turnare sub presiune din aliaj ușor, care transportă și ansamblurile duble ale condensatorului. Pe partea din față a acestei turnări se află suportul pentru obiectivul proiectorului în care este încorporată o caracteristică destul de nouă care permite poziționarea corectă a imaginilor pe ecran. Montura lentilei este ținută în turnarea suportului de diapozitiv astfel încât să se poată mișca liber pe o distanță mică orizontal sau vertical. Pe partea laterală a monturii este o tijă care are la capătul exterior un mic buton; tija este montată în turnarea principală cu o articulație universală și o a doua articulație universală o leagă de turnarea monturii lentilei, așa cum se poate vedea în ilustrație. Când tija este mișcată fie în sus, în jos sau în lateral cu ajutorul butonului, montura lentilei urmează exemplul; astfel, cu ambele lămpi aprinse și în timp ce operatorul nu poartă ochelari polarizați, cele două imagini de pe ecran pot fi plasate corect atât pentru registrul vertical, cât și pentru cel orizontal.
Proiectorul poate fi folosit pentru diapozitive stereo în format Verascope sau pentru diapozitivele de dimensiuni standard americane ceva mai mici; Sunt disponibile suporturi pentru două diapozitive în ambele dimensiuni.
Cele două lentile de proiecție sunt potrivite și pot fi focalizate individual și sunt ajustate prin rotirea monturii. Cele două filtre polarizante sunt transportate într-un glisier detașabil în spatele lentilelor și chiar în fața suportului de diapozitive.
Proiectorul este finisat cu un email de culoare maro deschis, cu finisaj sifonat, cu suporturile pentru diapozitive finisate in crom mat. Prețul proiectorului stereo Verascope este de 160 GBP.
ECRANELE DE PROIECTIE LA LUMINA DE ZILE
(Vivalux Regenerative Screens Limited, 84 Avenue Chambers, 4 Vernon Place, Southampton Row, Londra, WCl)
Aceste ecrane sunt proiectate pentru proiectarea foliilor transparente sau a filmelor cinematografice în condiții de lumină naturală. Ecranele sunt în esență ecrane de retroproiecție, dar o imagine corectă este obținută prin utilizarea unei oglinzi interioare de 45°; axa lentilei proiectorului este astfel la 90° față de axa ecranului. Astfel descrise s-ar părea să existe puține lucruri remarcabile în aceste ecrane, dar în față ele reprezintă un pas distinct înainte în proiectarea unor astfel de echipamente. Ecranul este montat pe partea frontală a unității și este destul de lipsit de ajutoare precum ecrane laterale și

hote pentru a masca iluminarea generală de pe suprafața frontală a ecranului.
Din față, fără nicio imagine proiectată pe el, ecranul pare un negru mort, dar chiar și cu cea mai modestă putere de proiector se obține o imagine brighi cu o gradație tonală excelentă. Este revendicat un unghi de vizualizare de 60° și s-ar putea spune că această afirmație este în mod distinct pe latura conservatoare; cu siguranță, la limitele unui astfel de unghi de vizualizare, luminozitatea imaginii este puțin sau mai mică decât atunci când ecranul este vizualizat direct.
Luminozitatea imaginii este practic neafectată de condițiile de iluminare predominante din camera în care

se folosește ecranul, deși, în mod natural, trebuie avut grijă ca lumina să nu cadă pe ecran din spate prin intermediul oglinzii.
Sunt disponibile două dimensiuni de ecran. Salesmaster este o unitate ușor de transportat, concepută pentru călători și afișaj în fereastră, cu o lățime a ecranului de 16 inchi. Când este închisă pentru transport, dimensiunea acestei unități este de 18xl6xl0-in. iar ecranul în sine este protejat de o pereche de uși. Pentru a pune ecranul în funcțiune, cele două uși frontale sunt deschise și spatele carcasei se rotește la un unghi de 45°. Această ultimă acțiune deschide automat o hotă de ecranare care unește spatele dulapului și oglinda și asigură un tunel scurt prin care trece fasciculul de proiecție.
Classmaster este o unitate ceva mai mare concepută pentru a fi utilizată în sala de clasă, spital sau fabrică, oferind o imagine cu lățimea maximă de 24 inchi. Dimensiunile acestei unități atunci când este închisă pentru transport sunt 26x20xll-in.
Prețurile acestor două ecrane eficiente și ingenioase sunt de £15 15s. pentru Salesmaster și £21 pentru Classmaster.

PISTOL ELECTRONIC SYNCROLITE

(Johnsons of Hendon Ltd., Hendon Way, Londra, NW4)
Flash-ul Syncrolite este o ținută electronică extrem de eficientă, cu componentele esențiale proiectate într-o busolă destul de mică. Capul blițului este format dintr-un corp turnat, din plastic negru, care măsoară Ijx l|x4-in. care poartă la capătul său superior un 5|-iп. reflector. Suprafața interioară a reflectorului este finisată mată și este anodizată, astfel încât acest difuzor cu reflexie ridicată își va păstra eficiența.
Tubul blițului de joasă tensiune este montat direct în corpul capului blițului și este acoperit cu un capac transparent din plastic turnat. Pe partea laterală a capului blițului este prevăzut un comutator de pornire și oprire și un picior care se potrivește în papucul standard al camerei. Un suport pentru cameră poate fi furnizat pentru acei utilizatori care preferă acest lucru. Un indicator neon și un buton de operare cu bliț deschis sunt montate în spatele capului blițului, iar cablul de sincronizare, care este prevăzut cu mufa standard de tip Compur, este atașat permanent de cap.
Pachetul de alimentare este conținut într-o husă de piele pe o sling de umăr, husa măsurând 7x4|x2-in., puțin mai mare decât husa normală de transport pentru o cameră pliabilă de 120.
Carcasa conține condensatorul și acumulatorul, acesta din urmă constând din opt baterii pentru surzi de 30 de volți. Aceste opt baterii sunt conținute într-un recipient exterior Paxolin care este prevăzut cu o priză ireversibilă cu doi pini la capătul său superior. Cele opt baterii sunt plasate în recipientul exterior în conformitate cu

diagrama imprimată pe lateral pentru a asigura polaritatea corectă și conectarea în serie a unităților individuale de 30 volți.
Capul este atașat la pachetul de alimentare cu 3 picioare. de cablu și poate fi depozitat pe spatele husei de piele a pachetului atunci când nu este utilizat.
Unitatea este evaluată la 25 jouli și se recomandă un factor de fulger de la 80 la 120 pentru filmele pancromatice de mare viteză. Testele arată că această evaluare poate fi utilizată cu încredere și uniformitatea iluminării dată de reflector este bună. Se spune că bateriile sunt capabile să dea 750 de blițuri pe o perioadă de șase luni, iar durata de viață a tubului este de 25.000 de blițuri. Durata blițului este de 1/1.000 sec. Prețul Syncrolite este de £10 10s. plus £3 8s. 3d. taxa de cumparare.

PRODUSE CHIMICE
Proprietățile substanțelor chimice Cbief utilizate în fotografie.
Pe aceste pagini sunt date particularități doar ale acelor substanțe chimice care sunt utilizate în fotografia de zi cu zi, cu cele ale altor câteva nu sunt utilizate atât de regulat. Faptele colectate aici sunt cele pe care este util să le cunoaștem pentru alcătuirea corectă a soluțiilor și, de asemenea, permit fotografilor care nu sunt familiarizați cu chimia să identifice substanțele chimice după diferitele lor nume. Câteva dintre utilizările unora dintre substanțe chimice sunt menționate pe scurt, între paranteze, la sfârșitul fiecărui paragraf.
Acidul acetic CH_3COOH.—Acidul glacial—sp. gr. 1.055 — este de obicei specificat în fotografie. Solubil în toate proporțiile în apă, alcool, eter și cloroform. Dizolvă gelatina, uleiurile și grăsimile. Se solidifică la 50 de grade. F. Formulele americane specifică adesea acidul diluat de 28 până la 31 la sută, putere. (Băi de fixare acidifiante, cimenturi cu film de acetat.)
Albumen.—Albumul tipic apare în albușul de ou. care poate fi folosit pentru prepararea sensibilizatorilor etc., dar albumenul uscat preparat este mai convenabil datorită proprietăților sale bune de păstrare.
Alcool.—Alcoolul obișnuit este alcoolul etilic (etanol) C_2H_6OH, care când de sp. gr. 0,794 este „absolut” (= 100 la sută). Alcoolul care conține 10% apă este „spirit rectificat”. Rachiul metilat este rachiu rectificat plus 10 la suta, rachiu de lemn brut, o optime la suta, nafta minerala, j la 1 la suta, piridina si violet de metil pentru a-l colora. Lăptoasa care apare atunci când spiritul este amestecat cu apă se datorează naftei. (Rezvoltatori concentrați, uscare rapidă, curățare, solvent pentru șelac, mastic, sandarac și dammar.)
Alum.—Denumire generală pentru sulfatul dublu de aluminiu și potasiu (sau amoniu). Alaun de potasiu $K_2SO_4A1_2(SO_4)_3$. $24H_2O$ este soiul de fotografie care este vândut în cristale mari albe sau sub formă de pulbere care se dizolvă mai ușor. Solubilitate 1 din 10 în apă colă. O substanță acidă care se descompune hipo cu depunere de sulf. Ar trebui să fie lipsit de fier, a cărui urmă poate provoca pete albăstrui pe imprimeurile cu tonuri sulfurate. (Baie de întărire.)
Amidol.—Clorhidrat de diaminofenol, CeH_3OH. $(NH_2)_2$. $2HC1$, cristale fine albe sau gri albăstrui, foarte solubile în apă. Aproape insolubil în alcool. Dezvoltatorii se prepară prin dizolvarea amidolului într-o soluție de sulfit de sodiu. Atât uscat, cât și în soluție, trebuie păstrat în sticle de chihlimbar bine închise. Soluțiile neutre sau ușor

alcaline își pierd în curând activitatea, dar soluțiile slab acide se păstrează mult mai bine.
Ammonta.—Solutie puternica a gazului NH_3 in apa. Gazul se combină cu apa pentru a forma parțial sau complet hidroxid de amoniu astfel: $NH_3+H_2O = NH_4OH$. Soluția puternică de amoniac ar trebui să aibă o greutate specifică de 0,880 - formă în care își pierde treptat rezistența. Soluția de amoniac 0,880 conține aproximativ 35% din greutate NH_3.

Bicromat de amoniu $(NH_4)_2 Cr_2O_7$.—Cristale portocalii, mai solubile decât sarea de potasiu. Solubilitate 1 din 4 în apă rece. Folosit ca sensibilizant în procesele fotomecanice de lucru cu albumen. Poate înlocui sarea de potasiu ca sensibilizator de gelatină în procesele carbon, carbo și ulei.
Bromură de amoniu, NH_4Br. Pulbere cristalină albă care se dizolvă în lim. ori greutatea sa în apă rece; usor solubil in alcool. Absoarbe umezeala si trebuie sa fie bine astupata.
Carbonat de amoniu $NH_4HCO_3+NH_2.CO.ONH_4$. Cunoscut și sub numele de Rock Ammonia. Vândut în piese dure opace sau cuburi. Solubilitate 1 din 4 în apă rece; nu trebuie dizolvat în apă fierbinte.
Clorura de amoniu, NH_4C1. Cristale pulverulente albe fine. Solubilitate 1 în 3 în apă rece, în apă caldă. Ar trebui ținut bine închis. (Băi cu fixare rapidă.)
Persulfat de amoniu, $(NH_4)_2S_2O_8$. Mici cristale albe, solubile 1 in li in apa rece. Descompus de apa fierbinte. Cristalele absorb rapid umezeala și trebuie păstrate bine închise. (Reduce.)
Tiocianat de amoniu, NH_4CNS, numit și sulfo-cianura de amoniu. Mici cristale albe care sunt foarte déliquescente. Cristalele umede nu pot fi uscate și sunt inutile. Foarte solubil în apă și alcool. (Tonifiarea POP; dezvoltatori pentru procesul invers.)
Borax, tetraborat de sodiu, $Na_2B_4O_7$. $10H_2O$. Pulbere cristalină albă. Solubilitate 1 din 12i în apă rece, mult mai solubil în apă fierbinte. Datorită prezenței anhidridei neneutralizate, boraxul constituie un tampon natural autonom care menține un pH de 9,2 la o gamă largă de concentrații. (Alcali slabi pentru dezvoltatorii cu granulație fină.)
Acid borie, acid orto borie, H_3BO_3. Solubilitate 1 din 29 în apă rece; 1 în 2,9 în apă fierbinte. Sunt disponibile atât cristale, cât și pulbere, prima fiind mai ușor dizolvată. Ca tampon cu borax este folosit pentru a controla alcalinitatea anumitor dezvoltatori cu granulatie fina. Acidul borie formează, de asemenea, o componentă a băilor de fixare a acidului.
Clorura de calciu, $CaCl_2$. Forma topită comercială este un desicant activ. Poate fi reactivat prin încălzire într-o lopată sau tavă de fier. Folosit pentru a proteja hârtiile feroprusate de deteriorarea cauzată de umiditate.
Calgon. — În esență hexametafosfat de sodiu, $Na_2(Na_4P_6Oi_8)$, dar cu un mic adaos de fosfat alcalin pentru a reduce aciditatea ușoară. Solvent al sărurilor de calciu și magneziu, altfel insolubile, care sunt precipitate de alcalii din apa de la robinet. Folosit pentru obținerea de soluții clare de dezvoltatori alcalini.
Potasti caustici, corect hidroxid de potasiu, KOH, numit uneori hidrat de potasiu. Cea mai pură formă folosită în fotografie este vândută în bețe sau peleți. Devine rapid umed atunci când este expus la aer și trebuie depozitat într-un loc bine închis. nu sticle cu dop. Se dizolvă în jumătate din greutatea sa de apă cu producere de multă căldură,

motiv pentru care soluțiile trebuie făcute în vase emailate sau din metal inoxidabil (nu aluminiu). Soluțiile caustice ar trebui să fie din cauciuc

oprit. Folosit ca energizant puternic pentru reduceri lente, cum ar fi hidrochinona. Folosit și pentru prepararea dezvoltatorilor concentrați de fenolați. Vezi sodă caustică.
Sodă caustică, hidroxid de sodiu, NaOH. Puțin mai puțin puternic decât potasa caustică, dar similar în alte privințe și necesită aceleași precauții. Forma stick este folosită în general în fotografie. Este mai ieftin decât potasa caustică și o poate înlocui pe aceasta din urmă cu condiția să fie utilizată greutatea echivalentă. Cele două echivalenți sunt: sodă caustică 40, potasiu caustic 56. Pentru îndepărtarea gelatinei din deșeurile negative, se poate folosi calitatea comercială sau de curățat.
Clorchinol, monoclorhidrochinonă, adurol (Hauff) CeH3Cl (OH),. O pulbere cristalină albă sau ușor colorată, ușor solubilă în apă, de asemenea, în alcool. Mai energetic decât hidrochinona și mai puțin sensibil la temperatură.
Alaun de crom, sulfat dublu de crom și potasiu (sau amoniu), K2SO4. Cr2(SO4)3. 24H2O. Formează cristale violete, apărând roșu rubiniu prin lumina transmisă. Solubil lent 1 din 10 in apa rece, se descompune in apa fierbinte care nu trebuie folosit. Soluția este ajutată prin măcinarea cristalelor până la o pulbere fină. Întăritor valoros al gelatinei, a cărui acțiune este mărită prin adăugarea de câteva picături de amoniac pentru a da o alcalinitate foarte ușoară. (Opriți băile și întăritorul în băile de fixare.)
Acid citric, C3H4 (OH) (COOH)2. Cristale mici incolore sau praf de copt lipicios. Formează compuși complecși cu multe săruri bazice pe care le dizolvă. (Băi de fixare a acidului; conservant pentru agenți de dezvoltare în soluții de sulfit; detergent pentru vase.)
Sulfat de cupru, vitriol albastru, CuSO4. 5HaO. Cristale albastre. Solu-bilitatea 1 în 2| în apă rece. Calitatea fotografiei trebuie să fie pură și fără fier. Kepi trebuie bine astupat. (Albitor; reductor.)
Dextrină. — Gumă britanică. Pentru montanți ar trebui să fie de cea mai pură calitate. A se vedea secțiunea formule sub Montanti.
Citrat de amoniu Ferrie, fier și citrat de amoniu. Formează sensibilizatorul de bază în hârtiile feroprusate, scop în care se folosesc doar solzile verzi. Foarte solubil în apă și se formează într-o masă lipicioasă când este expus la aer. Păstrați bine închis și ferit de lumină.
Clorura de ferie, FeCl3. 6H2O, perclorură de fier. Apare ca o masă de culoare galbenă sau muștar; de fapt cristalin, dar apare ca bulgări amorfe. Sensibilă la lumină și utilizată pentru hârtii feroprusate; de asemenea pentru gravare pe cupru în fotogravură. Păstrați bine închis și ferit de lumina brighi.
Oxalat de ferie, Fe2(C2O4)3. Apare în solzi sau fulgi verzi solubili. Mai sensibil la lumină decât clorura de ferrie și acidul oxalic combinate și le înlocuiește cu producția de albastru mai bun în hârtiile feroprusate. În același scop sunt folosiți oxalații dubli de fier de fier și sodiu (și potasiu și amoniu).
Formalină, 40 la sută, soluție de aldehidă formică H.CHO. Solubil în apă în toate proporțiile. Este înțepător și iritant și este ușor acid. (Întăritor și conservant.)

Gelatina nu este un compus chimic definit, ci un amestec de substanțe coloide. Se umflă în apă rece, se dizolvă când masa umflată este încălzită și se transformă într-un jeleu când se răcește. Gelatina este dizolvată la rece de acizii oxalic, clorhidric, acetic și azotic. Amestecat cu lasi-numitul formează un lipici, iar cu acidul acetic este un ciment celuloid. Alaunul, formalina și acidul tanic întăresc gelatina, făcând-o insolubilă și incapabilă de a se amesteca în apă.
Glicerină, glicerol, $C_3H_6(OH)_3$. Un lichid siropos incolor, sp. gr. 1.265. Miscibil cu apa si alcool in toate proportiile. La temperaturi obișnuite, glicerina nu se evaporă, ci absoarbe apa din aer. O soluție de glicerină va da suplină filmelor și hârtiei acoperite cu gelatină, care sunt susceptibile să se crape din cauza uscării excesive. După evaporarea apei, rămâne o urmă de glicerină în stratul de emulsie.
Glicină, para-hidroxifenilamino-acid acetic, CeH_4OH. $(NH.CH_2COOH)$. Pudră albă sau crem. Puțin solubil în apă, dar ușor în soluție alcalină; aproape insolubil în alcool. A nu se confunda cu „glicina”, care este acid amino acetic și inert din punct de vedere fotografic.
Clorura de aur.—Cristalele galbene vândute în mod obișnuit în Marea Britanie sunt un compus de clorură de aur și clorură de sodiu—$NaAuCl_4$. $2HaO$ - există 7J granule de metal în 15 granule de clorură. Cristale brune—$HAuC1_4$. $3H_2O$—conțin jumătate din greutatea lor în metal. (Tonifiant.)
Acid clorhidric, acid muriatic. O soluție de gaz HC1 în apă. Acidul comercial pur al sp. gr. 1.16 dizolvă oxizii și carbonații majorității metáis. „Spiritul de sare”, o formă brută care conține fier etc., este un curățător util al vaselor de sticlă și porțelan care conțin depozite de minerale etc. Utilizați cu mare grijă.
Acid fluorhidric.—Soluție vaporoasă și foarte corozivă a gazului HF în apă. Vândut comercial la 60 la sută, putere. Trebuie păstrat în sticle de gutapercă. Este un solvent de sticlă și este folosit ca decapare a peliculei și gravare cu solvent. Extrem de periculos dacă este lăsat să intre în contact cu pielea.
Hidrochinonă.—Quinci, hidrokinonă, hidrochinonă, corect para-dihidroxibenzen, $CeH_4(OH)_2$. Cristale fine albe cu ac. Solubilitate 1 din 18 în apă rece, cu atât mai mult în apă fierbinte. Solubil în alcool rectificat. (Dezvoltator cu energie scăzută.)
Hipo, tiosulfat de sodiu, $Na_2S_2O_3$. $5H_2O$, numit incorect hiposulfit de sodiu. Apare sub formă de cristale de mazăre sau cristale hexagonale mai mari. Extrem de solubil în apă până aproape de propria greutate. Răcirea soluției este compensată prin utilizarea apei fierbinți la dizolvarea hipo. Acizii puternici și sărurile acide eliberează acid sulfuros sau dioxid de sulf cu depunerea sulfului din cauza descompunerii. Acidul sulfuros și sărurile sale acide (metabisulfit de potasiu și bisulfit de sodiu) nu reacţionează în acest fel, iar cu hipo se formează o baie acidă stabilă. Hypo este un solvent rapid de bromură și clorură de argint și, într-o măsură mai mică, de iodură de argint. De asemenea, se poate obține într-o pulbere anhidră care se dizolvă mai rapid decât cristalele. În băile de fixare, trei părți de hipo uscat sunt echivalente cu aproximativ cinci părți din cristale.

lodine, I. — fulgi violet cenușii sau plăci de luciu metalic. Este insolubil în apă, dar solubil în alcool și într-o soluție de iodură de potasiu. Cu amidonul, odul formează un compus de un albastru intens (iodul amidonului), a cărui culoare este albită de o cantitate mică de hipo. În acest fel, iodura de amidon poate fi utilizată ca indicator al

prezenței hipo în apa de spălare. soluția de lodină este decolorată de hipo.
Kodalk.—Un alcalin proprietar recent introdus. Este mai puțin alcalin decât carbonatul de sodiu, dar mai mult decât boraxul, în comparație cu care este mai solubil. Spre deosebire de carbonat, acesta nu eliberează gaz CO_2 atunci când este trecut în băile acide, în consecință, există mai puține posibilități de apariție a emulsiei pe vreme caldă. Este potrivit pentru dezvoltatorii tropicali și poate înlocui boraxul pentru mai multe scopuri.
Acetat de plumb, zahăr de plumb, $Pb(CH_3COO)_2. 3H_2O$. Cristale albe clare. Solubilitate 1 în 1J în apă rece. Apa calda nu trebuie folosita. Lăptositatea în soluție se datorează formării de clorură, carbonat sau sulfat de plumb cauzată de apa de la robinet. (Tonifiant.)
Ficat de sulf. sulfură de potasiu. Conține cantități mici de sulfat și carbonat de sodă, compuși hipo și polisulfuri. Vândut în piese maro roșiatic. Foarte solubil în apă. (Recuperare argint; tonifiere.)
Iodură de mercur, bio-iodură de mercur, Hgl_2. Pulbere roșie strălucitoare insolubilă în apă; ușor solubil în sulfit de sodiu, hipo și iodură de potasiu. Intens otrăvitoare. (Amplificator Lumière.)
Clorura de mercur, biclorură sau perclorură de mercur, $HgCl_2$. În piese grele sau pulbere cristalină. Solubilitate 1 din 16 în apă rece, dar mai ușor în apă clocotită. Solubilitatea este crescută cu acid clorhidric adăugat sau clorură de amoniu. Soluția este intens otrăvitoare și nu trebuie să vină în contact cu pielea ruptă. (Intensificator.)
Meritai.—Un agent de dezvoltare brevetat, înțeles a fi pirocatecolat de parafenilendiamină, $CeH_4(NH_2)_2. C_6H_4(OH)_2$, o substanță cristalină crem sau gri, puțin solubilă în apă rece, dar mai mult într-o soluție caldă de sulfit de sodiu. Ca dezvoltator cu granulație fină, se pretinde că are avantaje față de para-fenilendiamină.
Alcool metilic, CH_3OH, metanol. Sp. gr. 0,81. Componenta principală a „alcoolului de lemn” sau nafta de lemn care conține acetonă și alte impurități. Cu grijă poate fi folosit pentru a usca peliculele de celuloid. Solvent.)
Metol, sulfat de mono-metil-paraminofenol, $OH.CeH_4(NH.CH_3)$, $1/2H_2SO_4$. Pulbere cristalină albă. Metol se dizolvă cu oarecare dificultate în soluție de sulfit. Henee, în prepararea dezvoltatorilor, metolul trebuie dizolvat doar cu o mică parte din sulfit.
Acid azotic.—Lichid puternic corosiv. Acid pur puternic comercial al sp. gr. 1,42 conține 71% din HNO_3. Oxidează alcoolul și alți solvenți organici. Arde pielea și hainele.
Paraminofenol (bază), $NH_2. C_6H_4OH$. Pulbere cristalină alb-gălbui. Foarte ușor solubil în apă rece, dar mai liber în apă fierbinte. Clorhidratul este utilizat în general datorită acestuia

solubilitate mai mare și proprietăți de păstrare mai bune. Formează un fenolat cu alcalii caustici, permițând o concentrație mare de bază sau sare.
Parafenilendiamină (bază), $CtíH_4(NH_2)_2$. Cristale alb-gălbui până la maro închis. Mult mai puțin solubil decât clorhidratul. Folosit fie singur, fie cu glicină și/sau metol cu sau fără alcali.
Bicromat de potasiu, mai corect dicromat, $K_2Cr_2O_7$. Cristale mari roșii portocalii. Solubilitate 1 din 14 în apă rece; solubil în greutate proprie în apă fierbinte. O soluție acidificată este un puternic agent oxidant. (Albitor în procese de inversare și intensificare; sensibilizator de gelatină și albumenă; detergent.)

Bromură de potasiu, KBr. Mici cristale incolore. Solubilitate 1 în Ij în apă rece și în greutate proprie în apă caldă. (Retiner și rehalogenizator.)
Carbonat de potasiu, carbonat de potasiu, K_2CO_2. Cunoscut și ca potasiu. Pulbere albă anhidră (uscată) deliquescentă. Se dizolvă în mai puțin decât propria greutate de apă. Așa-numita varietate cristalină este de compoziție incertă. (Dezvoltatori; uscarea rapidă a negativelor.)
Cloroplatinita de potasiu, proto-clorura de platina si potasiu, K_2PtCl_4. Mici cristale roșii. Solubilitate 1 din 6 în apă rece; insolubil în alcool. Sait ar trebui să conțină 46 la sută din metal platină. Apa distilată trebuie folosită pentru soluție la care se adaugă o picătură de acid clorhidric. Trebuie păstrat în sticle bine închise. (Nuanță de platină.)
Cianură de potasiu, cianura de potasiu, KCN. Soiul comercial este vândut sub formă de piese albe dure (topite) care conțin 30 până la 40 la sută. KCN. Cu toate acestea, substanța pură conține cel puțin 90 la sută. KCN. Un sait dublu care conține 98 până la 100 la sută. Este disponibil KCN care poate înlocui sait-ul de potasiu, dar puterea reală trebuie luată în considerare la alcătuirea intensificatorului Monck-hoven. Foarte solubilă în apă și alcool, cianura de potasiu este extrem de otrăvitoare și se absoarbe rapid în abraziunile pielii, tăieturi etc. Vaporii periculoși de acid prusic rezultă din acțiunea unui acid asupra cianurii solide sau a soluției sale . Cianura este un solvent puternic al halogenurilor de argint și are o acțiune perceptibilă a solventului asupra imaginii dezvoltate. (Reductor local.)
Fericianură de potasiu, prusiat roșu de potasiu, $K_3Fe(CN)_6$. Cristale de culoare roșu rubiniu, adesea cu un strat ușor roșcat, care pot fi îndepărtate prin clătire. Solubilitate 1 în 2| în apă rece. Soluția de fericianură se menține mai bine combinată cu puțină sare obișnuită. (Reductor; înălbitor; ingredient în sensibilizatorii cu feroprusat.)
Iodură de potasiu, iodură de potasiu, KI. Mici cristale albe care se dizolvă în mai puțin decât greutatea lor de apă. Puțin solubil în alcool. Culoarea se schimbă ușor în galben în lumină, dar nu este în detrimentul utilizării sale ca solvent al iodului în intensificatoare.
Metabisulfit de potasiu, $K_2S_2O_5$. Cristale albe transparente de obicei ușor incrustate, făcându-le opace. Trebuie păstrat bine sigilat pentru a preveni deteriorarea. Destul de solubil în apă rece formând sulfit și acid sulfuros. Descompus parțial de apă fierbinte care nu trebuie folosită. (Băi de fixare acidifiante; conservant și tampon în dezvoltatori.)

Permanganat de potasiu, permanganat de potasiu, $KMnO_4$. Mici cristale negre cu un luciu de bronz. Solubilitate 1 din 16 în apă rece; ușor solubil în apă fierbinte. Pata grea cauzata de solutia sa poate fi eliminata printr-o solutie de metabisulfit de sodiu sau de potasiu sau acid oxalic. Oxidant puternic, dar inutil atunci când reducerea devine maro. (Demachiant; decolorant; dezinfectant; deodorant.)
Tiocianat de potasiu, sulfocianura de potasiu sau sulfocianat, KCNS. Mici cristale albe deliquescente, foarte solubile în apă. Mai stabil decât satul de amoniu, mai ales în prezența alcalinelor. Folosit ca solvent cu halogenură de argint în dezvoltatorii cu granulație fină și inversați.
Pirocatechină, catecol, $CeH_4(OH)_2$, corect orto-dihidroxi-benzen. Substanță albă cristalină, foarte solubilă, mai puțin energetică decât

hidrochinona. Are multe aplicații. În combinație cu un alcalin caustic și foarte diluat formează un dezvoltator cu granulație fină. Cu carbonat de sodiu dă sepia tonurilor roșii hârtiilor cloro-bromură. Folosit foarte diluat, de asemenea, cu carbonat sau un alcali caustic, se clasează cu metol și paraminofenol ca dezvoltator cu acțiune de suprafață, potrivit pentru negativele subexpuse. Piro-catechina combinată cu carbonat de sodiu, dar cu puțin sau deloc sulfit constituie un dezvoltator de bronzare sau de întărire. Un negativ astfel dezvoltat și tratat cu apă fierbinte va produce o imagine în relief care poate fi vopsită selectiv.

Acid pirogalîc, piro, pirogalol, $CeH_3(OH)_3$, corect 1-2-3-trihidroxibenzen. Se poate obține sub formă de cristale sublimate cu pene albe sau ca cristale normale de aproximativ 1/1 din volumul sublimat. Cele două forme sunt identice ca compoziție și sunt extrem de solubile în apă și alcool. Piro-oxidează rapid în soluție, cu excepția cazului în care este conservat în sulfiți normali sau acizi. Pyro trebuie adăugat întotdeauna după ce conservanții au fost dizolvați. Valoros ca inhibitor de ceață împreună cu alți dezvoltatori.

Nitrat de argint, caustică lunară, $AgNO_3$. Solubilitate 2 în 1 în apă. Clorurile din apa de la robinet provoacă lăptos, se folosește întotdeauna apă distilată. Petele negre sau maro de pe degete sau haine pot fi îndepărtate prin tinctură de iod urmată de hipo puternic.

Bicarbonat de sodiu, bicarbonat de sodiu, $NaHCO_3$. Pulbere fină albă. Solubilitate 1 din 11,3 în apă rece. Puțin alcalin și descompus de apă fierbinte.

Bisulfit de sodiu, $NaHSO_3$. Obținut sub formă de pulbere fină albă, dar leșia sau lichidul de densitate medie 36 de grade. Baumé (=1,33 sp. gr.) este mai stabil. Acest lichior incolor sau galben pal poate fi folosit în locul sulfitului de sodiu, deși aciditatea sa trebuie luată în considerare. Bisulfitul de sodiu sau metabisulfitul poate înlocui metabisulfitul de potasiu în aceleași proporții.

Bromură de sodiu, NaBr. Cristale albe sau pulbere granulară. Puțin deliquescent. Solubilitate 1 în 1,5 în apă rece. (Reținere.)

Carbonat de sodiu, carbonat de sodiu. Sunt disponibile în mod obișnuit două forme, cristaline, Na_2CO_3. $10H_2O$ și anhidru, Na_2CO_3. Acesta din urmă este cunoscut și sub denumirea de „uscat”, iar în farmacie ca „exsicat”, echivalentul american fiind „desicat”. Pentru a converti cristale

la echivalentul anhidru se înmulțește cu 0,371. Pentru a transforma echivalentul anhidru în echivalentul de cristal, înmulțiți cu 2,7. Carbonatul cristalin este contaminat de aer și trebuie păstrat bine etanșat; solubilitate 1 în 1,5 în apă rece. Carbonatul anhidru absoarbe umezeala din aer și, de asemenea, ar trebui să fie bine etanșat; solubilitate 1 din 6 în apă rece.

Metabisulfit de sodiu, $Na_2S_2O_6$. Similar în cele mai multe privințe cu sarea de potasiu pe care o poate înlocui. Forma de cristal este mai potrivită decât pulberea.

Sulfura de sodiu, Na_2S. $9H_2O$. Când pur este în cristale mici, lipsite de culoare. Soluția de sulfură diluată se oxidează rapid și, din acest motiv, o soluție stoc de 20% ar trebui să fie disponibilă pentru diluare până la puterea de lucru chiar înainte de utilizare. Fumul are un efect dăunător asupra materialelor sensibile neexpuse, iar soluțiile trebuie spălate rapid în chiuvetă după utilizare. Calitatea comercială este utilizată pentru precipitarea reziduurilor de argint în soluție.

Sulfat de sodiu, sulfat de sodiu, sare Glauber, $Na_2SO_4 . 10H_2O$. Cristale mari transparente eflorescente, dintre care 2i părți sunt egale cu o parte din sarea anhidră. Previne umflarea gelatinei în soluție alcalină, deci utilizarea acesteia la dezvoltatorii tropicali. Solubilitate 1 în 3 în apă rece, cu atât mai mult în apă caldă până la 90 de grade. F., dincolo de care solubilitatea devine mai mică.
Sulfit de sodiu, sulfit de sodiu, $Na_2SO_3 . 7H_2O$. Cristale mari transparente eflorescente. Solubilitate 1 în 2 în apă rece; solubilitate maximă la 100 de grade. F. Cristalele se oxidează în aer până la sulfat indicat de acoperirea cu pulbere, care trebuie îndepărtată prin clătire înainte de utilizare. Două părți ale cristalelor sunt egale cu o parte a saitului anhidru care este mai ușor solubil. Soluția de sulfit se oxidează rapid și, astfel, își pierde puterea de conservant. La dezvoltatori, acest lucru este întârziat prin conservarea reductorului cu o soluție de sulfit acidificat, caz în care alcaliul se păstrează ca soluție separată. Sulfitul de sodiu este un solvent al halogenurilor de argint, ceea ce explică concentrația sa ridicată (100 de grame sau mai mult de sait uscat pe litru) în anumiți dezvoltatori cu granulație fină.
Fosfat tribazic de sodiu, fosfat trisodic, $Na_3PO_4 . 12H_2O$. Cristale albe, foarte solubile în apă. Mai activ decât carbonatul de sodiu și utilizat împreună cu parafenilendiamină și glicină. Se poate obține și sub formă uscată; conţinând o moleculă de apă.
Acid sulfuric, ulei de vitriol, H_2SO_4. Lichid greu siropos, foarte coroziv, de sp. gr. 1,84, conținând 98 la sută, din acidul real. La prepararea soluțiilor, acidul trebuie întotdeauna adăugat încet în apă. Dacă se adaugă apă la acid, căldura mare dezvoltată poate crăpa vasul și poate arunca conținutul cu violență explozivă. (Băi Reversai.)
Acid tanic.—O pulbere gălbuie sau maro deschis, foarte solubilă în apă fierbinte. Are o compoziție incertă, dar calitatea farmaceutică este cea mai potrivită pentru utilizarea fotografiei. Soluția de acid tanic este miscibilă cu soluția de alaun de crom și formol separat, dar incompatibilă cu ambele împreună. (Întăritor.)

GLOSAR
A TERMENILOR CHIMICI SI TEHNICI UTILIZATI IN FOTOGRAFIE
Absorbție.—Imbibiție. Capacitatea unei substanțe de a reține fluide. A satura. În ceea ce privește lumina, lungimile de undă care sunt reținute în mediul absorbant și astfel nu sunt reflectate sau transmise. În spectre, unde liniile negre dau dovadă că culorile au fost absorbite de mediul de transmisie.
Accelerator. — Energizant alcalin dintr-un dezvoltator, a cărui viteză o controlează. Alcalinitatea este o funcție de concentrația de hidroxil și de măsura în care astfel de ioni liberi se combină cu agentul de dezvoltare pentru a forma săruri mai liber hidrolizate.
Acizi.—Substanțe care cresc concentrația de ioni de hidrogen a apei. Mai mult sau mai puțin coroziv în funcție de gradul de ionizare.
Acil.—Termen comun pentru gruparea univalentă rămasă după ce hidroxil radiele a fost îndepărtat dintr-un acid carboxilic. Astfel, în acidul acetic CH_3COOH, gruparea acil CH_3CO. este particularizat ca acetil. În mod similar, gruparea benzoil CeH_5CO. este gruparea acil a acidului benzoic. Reacția care implică introducerea unei grupări acil este denumită acilare, de exemplu clorură de acetil $CH_3CO.C1$ + NH_3 amoniac = $CH_3CO.NH_2$ acetamidă + HC1.

Adsorbția.—Fenomen care are loc la limita sau interfața dintre două faze ținute împreună prin atracție fizică. Fazele participante pot forma un strat amestecat de diferite constituții chimice și fizice. Ionii în soluție pot fi astfel adsorbiți pe suprafața unui cristal ca în cazul coloranților sensibilizatori.
Aldéhide.—Literal dehidrogenare alcoolică. Substante obtinute prin oxidarea unui alcool primar. Astfel alcool etilic $C_2H_6OH + O = CH_3CHO$ acetaldehidă + H_2O. Grupul —C fiind caracteristic aldéhidelor. Vezi cetone.
Compuși alifatici.-Din punct de vedere structural, cei în care atomii de carbon apar ca lanțuri deschise, diferit de inelele închise. Inclusiv grăsimile și acizii grași, de asemenea alcooli și esteri, etc. Radielele alifatice sunt de obicei alchil și sunt notate cu „R” în formule.
Alcaline. Substanțe care cresc concentrația de hidroxil (OH). Ele sunt în esență solubile, ca de exemplu NaOH și KOH. Bazele insolubile și oxizii bazici nu sunt alcaline. Acceleratoare sau energizante în dezvoltatori.
Alchil.—Grupă univalentă rămasă atunci când un atom de hidrogen este îndepărtat dintr-o hidrocarbură de parafină. Astfel, CH_3 și C_2H_5 sunt radiele alchil ale metanului CH_4 și, respectiv, etanului C2He.
Amide.—Amoniac substituit, în care 1, 2 sau 3 atomi de hidrogen din amoniac sunt înlocuiți cu o radiele acidă care furnizează prefixul de nume al amidei particulare. Astfel, în acetamida monosubstituită, reactanții sunt clorură de acetil și amoniac: $CH_3CO.C1 + NH_3 =$ CH3CO.NHa 4- HC1. Se obțin și di- și tria-acetamide.
Amine.—Amoniac substituit în care 1, 2 sau 3 atomi de hidrogen de NH_3 sunt înlocuiți cu radiale de hidrocarburi univalente dând naștere la amine primare, secundare și, respectiv, terțiare. trimetil-

amina $(CH_3)_3N$ este o amină alifatică tipică, în timp ce anilina (amino-benzen sau fenilamină) este o amină aromatică primară (substituită cu ciclu). Substituțiile tetra presupuse care implică radiele de amoniu (KH!) dau naștere la compuși cuaternari de amoniu în care azotul este pentavalent ca în iodură de terametil amoniu $(CH_3)_4N.I$ sau
CH3X.   QTT
CH3;N<t3 Vezi cuaternar.
CH3/ 1
Anhidridă.—Moleculă rămasă atunci când apa este îndepărtată dintr-un oxi-acid. Acidul sulfuros lipsit de molecula sa de apă este dioxidul de sulf sau anhidrida sulfuroasă, adică $H_2SO_3 — H_2O = SO_2$.
Anhidru.—Uscat. Exsicat. Deshidratat. Nu contine apa. Săruri cristaline lipsite de molecule de apă.
Aralchil.-Desemnează un compus aril-alchil în care gruparea arii este unită cu o grupare alchil. Acesta din urmă formează apoi un substituent de catenă într-un inel benzenic.
Compuși aromatici. — În general acceptați ca însemnând benzen și derivații săi.
Arii.—Grup rămas atunci când un atom de hidrogen a fost îndepărtat dintr-o hidrocarbură aromatică. Astfel, gruparea fenil CeH6 — este o aril radiele și anilina sau fenilamină CeH5.NH2 este, prin urmare, o arilamină.
Bază.—Substanțe care conțin grupări OH sau O capabile să se combine cu un acid pentru a forma doar o sare și apă. Oxizi și hidroxizi bazici.

De asemenea, suportul de orice natură pe care este acoperită sau aplicată o emulsie sensibilă.
Liant.—Coloidul protector care ține sau leagă precipitateti halogenuri de argint într-o emulsie sensibilă. De obicei gelatină, dar termenul include acum alte substanțe, cum ar fi polivinil și derivați de celuloză, ca alternative. Multe dintre aceste substanțe solubile în apă și umflabile în apă sunt brevetate.
Tampon.—Mijloc de control al acidității sau alcalinității unei sări hidrolizate la o valoare dorită a pH-ului față de care soluțiile tampon standard pot fi verificate modificările de culoare ale indicatorilor. Tamponarea este posibilă numai cu sărurile rezultate din neutralizarea incompletă ca în cazul unui acid slab și al unei baze puternice (sau invers). Un exemplu este boraxul la care se adaugă mai mult acid borie ca un pas suplimentar către neutralizarea completă. Rezultatul este o scădere a alcalinității. În afară de capacitatea de a rezista la modificări ale pH-ului, soluțiile tampon pot fi combinate pentru a oferi o gamă continuu variabilă de valori ale pH-ului între limitele acidității și alcalinității componentelor tampon. Vezi Neutralizare.
Carbonil.—> C = O grupă caracteristică atât aldéhidelor cât și cetonelor, care văd.
Carboxil.—Grupă COOH sau radíele caracteristică acizilor organici ca în acidul acetic CH3COOH, acidul benzoic C6H5COOH etc.
Curba caracteristică. — Sinonim cu Curba H și D și Densitatea/Log. Curba E. O reprezentare grafică a unei serii de densități gradate în mod specific, care sunt reprezentate grafic în funcție de logaritmii valorilor de expunere care le produc. Valorile expunerii sunt produsul intensității și timpului (IT), unde I este constant și T progresează (geometric) cu multipli de 2. Curba este în cea mai mare parte o linie dreaptă înclinată care se află între piciorul sau degetul inferior și un

umărul mai înalt reprezentând regiunile de subexpunere și respectiv de supraexpunere. Vezi H și D și Expunere.
Greutatea combinată. — Vezi Greutatea echivalentă.
Contrast.—Interval de densitate sau gradație, indiferent de condițiile de producție. Expunerea, dezvoltarea (gama) și contrastul subiectului contribuie toate la producerea contrastului, deși niciun factor individual nu este considerat unic responsabil. Vezi Gamma.
Cristalin.—Un termen care se aplică substanțelor solide care iau o formă geometrică sau cristalină definită. În chimie, astfel de substanțe sunt de obicei săruri care cristalizează din soluții. Ele sunt de obicei transparente sau translucide și pot fi sau nu combinate cu molecule de apă (apa de cristalizare).
Descompunere.—Separarea moleculelor în componente simple elementare sau compuse. Termenul acoperă un domeniu larg în chimie, incluzând descompunerea simplă ca atunci când oxigenul este eliberat de un oxid, descompunerea dublă ca în hidroliză sau când are loc un schimb de radiale sau ioni, adică AgNO3 + NaBr = NaNO3 + AgBr. Foto-descompunerea (fotoliza) are loc atunci când bromura de argint sau alte halogenuri sunt expuse la lumină, adică AgBr + foton -> Ag + Br.
Delicescence.—Absorbția umidității din aer de către substanțe solubile în apă care în final se lichefiază.
Densitatea.—-Cantitatea măsurată de argint depusă (dezvoltată) în negativ pe unitate de suprafață. Densitatea este logaritmul opacității,

D = log. O sau log. Io/I, unde Io este intensitatea luminii incidente și I este fracțiunea de intensitate transmisă.
Desensibilizant.—Substanță care, atunci când este aplicată pe o emulsie după expunere, anulează sensibilitatea generală optică sau spectrală conferită de coloranți, în măsura în care permite dezvoltarea prin iluminare a unei culori și a unei intensități care altfel ar fi total nesigure.
DIN — Un sistem de viteză continentală oarecum similar cu Scheiner, dar care folosește o pană în trepte în loc de o roată sectorială. Pana transmite intensități luminoase crescând cu multipli de 1,27, sub care filmul sau placa este expusă timp de 1/20 sec. la o lampă de tungsten cu ecran de lumină naturală de 40 de wați. Dezvoltarea este astfel încât să producă viteza maximă de emulsie, iar densitatea dezvoltată, care dă o citire de 0,1 după deducerea ceții, i se atribuie numărul pasului (expunerea) care a produs-o. Numărul este apoi înmulțit cu 10, dar pentru a-l deosebi de grade Scheiner, valoarea este exprimată ca numărător peste 10, astfel: 2,5 x 10 = 25 sau 25/10 DIN Vezi Scheiner; H și D; Sisteme de viteză; Inerţie.
Compuși diazoici.—Compuși care posedă gruparea caracteristică —N=N— sau —N_2—, obținuți în mod tipic prin acțiunea acidului azot asupra aminelor primare (diazozare). În formula lui Bloom-strand, azotul este prezentat pentavalent astfel: analog cu structura sărurilor de amoniu și dând naștere termenului de diazoniu în legătură cu sărurile compușilor diazo. Astfel de compuși care pot fi sau nu sensibili la lumină, reacționează sau se cuplează în principal cu fenoli sau naftoli pentru a forma compuși azoici care constituie o serie importantă de coloranți. Baza procesului de copiere a planului diazo.

Eflorescență.—Pierderea apei de cristalizare determinând substanța să ia formă uscată sau pulbere.
Electroliți.—Substanțe care ionizează în soluție și, prin urmare, sunt capabile să fie descompuse electric. Vezi Ionizare.
Ecuație.—Expresia simbolică a unei reacții chimice care implică atomi, molecule sau ioni. Neapărat, fiecare parte trebuie să fie egală cantitativ astfel: HCl 4- NaOH = NaCl 4- H_2O (formă moleculară) sau H^+ 4- Cl^- 4- Na^+ 4- OH^- = Na^+ 4- Cl^- 4- H^+ 4- OH^- (forma ionică). În loc de = se poate folosi semnul —>. Când o reacție este reversibilă menținând echilibrul ca în hidroliză, semnul = este înlocuit cu Evoluția unui gaz este indicată f, în timp ce precipitația este indicată ψ .
Greutate echivalentă.—Greutatea unei substanțe, element sau compus, care se va combina cu o unitate sau o parte în greutate de hidrogen sau orice alt element univalent. 16 părți de oxigen divalent se combină cu 2 părți de hidrogen univalent pentru a forma apă H_2O. Prin urmare, 8 părți de oxigen sunt echivalente cu 1 parte de hidrogen. Greutatea echivalentă a unui element este astfel greutatea atomică împărțită la valență. Consultați Soluții standard.
Esteri.—Produşi de reacţie între alcooli (hidroxizi de alchil) şi acizi, numite uneori săruri de alchil, fiind analoge sărurilor formate între acizii şi bazele anorganice.
Eteri.—Conțin doi alcooli deshidratați (alchil radíeles) de același tip sau diferit uniți la oxigen astfel: $C_2H_5.O.C_2H_6$ sau $CH_3.O.C_2H_5$.
Expunere.—Produsul intensității luminii și al timpului (I x T), primul fiind un factor variabil nu numai în ceea ce privește intensitatea, ci

și culoarea. Valorile reciproce ale lui I x T nu sunt neapărat echivalenți de energie foto-chimică. (Eșec de reciprocitate.)
Ceață.—Un strat de argint, uniform sau de altă natură, în plus față de cel al imaginii. Cele patru clase principale sunt: (1) Ceață ușoară cauzată de expunerea neintenționată a materialului sensibil la lumină străină. (2) Ceață de emulsie, ocazional inerentă, dar în mare parte cauzată sau agravată de depozitarea prelungită sau defectuoasă. (3) Dezvoltare sau ceață chimică indusă de dezvoltatori supraenergici sau nerestricționați. (4) Ceață dicroică constând dintr-un strat galben verzui de argint coloidal depus dintr-o baie de fixare epuizată sau în timpul imersării îndelungate a unui negativ într-un revelator bogat în sulfit sau alt solvent halogenură.
Gamma.—Panta curbei caracteristice în raport cu jurnalul. axa de expunere și exprimată ca tangenta unghiului astfel realizat. Gamma este echivalentă cu contrastul în măsura în care intervalul de densitate crește odată cu timpul dezvoltării. Gamma, totuși, este independentă de gama tonală a subiectului, care în sine poate fi de contrast ridicat sau scăzut. Prin urmare, este imposibil să se identifice factorii care produc contrast fără cunoașterea subiectului și a condițiilor de dezvoltare. Vezi Contrast.
Boreale.—Turbiditate. Particulele dezvoltate într-o emulsie sensibilă de mărimea căreia depinde puterea de rezoluție.
Echivalent gram.—Greutatea echivalentă a oricărui element sau compus exprimată în grame.
H. și D. — Inițiativele lui Hurter și Driffield utilizate ca prefix la valorile numerice obținute de sistemul lor. Inițiatorii au privit

cea mai mică densitate care apare pe linia dreaptă caracteristică ca adevărată inerție și i-a dat valoarea de expunere afișată acolo unde o continuare a dreptei menționate taie bușteanul. Axa E. Cota de viteză a fost calculată din fracția 34/ inerția, 34 fiind o valoare empirică asociată cu lumânarea-metru.
Eterogen. — Aparținând reacțiilor când sunt implicate faze diferite. Opus omogenului. Vezi Faza.
Omogen. — Aparținând fazelor înseamnă toate de același fel. Vezi Faza.
Hidroliza.—O sare atunci când este dizolvată în apă tinde să revină prin descompunere dublă la ionii componente ai acidului și bazei care au reacționat pentru a o forma. Dacă acidul și baza care reacționează nu s-au neutralizat inițial unul pe celălalt, ca în cazul unei baze puternice și al unui acid slab (sau invers), ionii de OH liberi acum măriți cu cei din apă vor predomina asupra ionilor de H slab ionizați și solutia va fi alcalina. Acizii și alcalii care conțin un număr egal de ioni H^+ și respectiv OH^- neutralizează în sensul deplin al termenului și, în consecință, nu suferă hidroliză. Hidroliza este inversul neutralizării, ceea ce vedeți.
Ion hidroxoniu.—Ionul de hidrogen hidratat rezultat dintr-o combinație a unui ion de hidrogen cu o moleculă de apă, adică $H^+ + H_2O = H_3O^+$. În acest fel, hidrogenul s-a dovedit a fi foarte puțin diferit de mulți ioni metalici care sunt, de asemenea, hidratați. Din această ipoteză, acidul clorhidric ionizează astfel: $HC1 + H_2O \rightarrow H_3O^+ + C1^-$.
Hidroxil.—Radíele univalent OH, caracteristic alcalinelor și hidroxizilor. O componentă a apei, adică $H^+ + OH^- = H_2O$, în care ionizarea sau disocierea ionilor H^+ și OH^- este egală. Vezi pH.
Higroscopic. — Absorbția umidității din aer; nu implică neapărat delicscenţa.

Perioada de inducție.—Timpul care se scurge între scufundarea piatei sau hârtiei în revelator și prima apariție a imaginii. Depinde de viteza de dezvoltare naturală a emulsiei și de energia dezvoltatorului. Baza dezvoltării factoriale.

Inerția.—Rezistența unei emulsii sensibile la expunerea la lumină. De fapt, inerția este valoarea de expunere necesară pentru a produce cea mai slabă densitate dezvoltată (prag) și în acest sens este adevăratul indiciu al sensibilității. În interesul unei sensitometrii precise, totuși, este necesar să se identifice inerția cu o anumită valoare a densității capabile să se separe ușor de ceață și alți factori de confuzie. Interpretarea inerției diferă în funcție de Sistemul utilizat. Vezi Scheiner, D.Ï.N.; H. și D.; Sisteme de viteză.

Interfață. — Granița dintre două faze.

Ioni, ionizare. — Atomii sunt neutri din punct de vedere electric, dar dacă se combină prin legături electro-valente dau sau primesc electroni în funcție de valența și caracterul lor bazic sau acid. Astfel, ele sunt încărcate pozitiv sau negativ. Sodiul univalent poate da un electron bromului univalent pentru a forma bromură de sodiu care se exprimă ionic: $Na^+ + Br^- = NaBr$. În soluție, acizii, bazele și sărurile care sunt legate între ele printr-o astfel de legătură sunt ionizate și astfel sunt electrice

conductoare (electroliţi). O astfel de legătură există și între atomi și radiele, adică Na+ 4-   = NaOH sau $2H^+ + SO_4^{-} = H_2SO_4$.

Semnele plus și minus indică sarcina electronică purtată de ion și denotă, de asemenea, valența atomului sau a compusului radiele. Vezi Hidroliza; pH.

Potențial de ionizare.—Energie în termeni de volți echivalenți necesară pentru a dispiace un electron - cu alte cuvinte, pentru a-l ioniza.

Izomerie.—Capacitatea compușilor de a poseda proprietăți diferite, păstrând în același timp aceeași formulă. Astfel, $CeH_4(OH)_2$ reprezintă orto-, meta- și para-dihidroxibenzen, deși numai hidrochinona (para-) și pirocatechina (orto-) pot fi utilizate ca dezvoltator.

Cetone.—Compuși obținuți prin oxidarea unui alcool secundar, relația henee este similară cu cea a aldéhidelor cu alcoolii primari. Astfel alcool izopropilic $C_3H_7OH + O = CH_3.CO.CH_3$ dimetilcetonă sau acetonă. Gruparea ceto (carbonil) bivalentă>C=O este caracteristică cetonelor și aldehidelor, care văd. Observați comparația cu aldehida:

R—C—H   R—C—R
Il Aldehide || Cetonă
O   O

unde R reprezintă o radíele alifatică sau aromatică.

Cinetica. — Referitor la reacții, relațiile dintre masă și mișcare care guvernează mișcările atomilor, moleculelor și ionilor în timpul separării și combinării. O ramură a dinamicii.

Acțiunea de masă, legea.—Legea fundamentală care guvernează reacțiile chimice, enunțată de Guldberg și Waage, care au afirmat că cantitatea unei schimbări chimice care are loc într-un sistem este proporțională cu masele active ale reactanților. Deoarece se afirmă că echilibrul este dinamic, este implicată mișcarea. Este implicată rata de schimbare chimică (viteza) , care este baza cineticii reacției, matematica! a căror interpretare se găsește în manualele de chimie fizică.

Mole.—Moleculă Gram. Echivalentul molecular gram sau greutatea moleculară în grame. Vezi Echivalent; Echivalent gram.

Neutralizare.—Strict atunci când reactanții de combinare sunt incapabili de reacție ulterioară. Un termen neînțeles deoarece, în funcție de bazicitatea lor, acizii polibazici pot fi neutralizați parțial sau complet în etape. Mai mult, neutralizarea echivalenților de acid și bază poate produce o soluție acidă sau alcalină, caz în care participanții sunt neutralizați, dar sarea nu este neutră. Eforturile de neutralizare a sait vor perturba relația stoechiometrică dintre acid și bază, stabilirea unui nou echilibru oferind de fapt o soluție tampon. Vezi Buffering; Hidroliză.

Opacitate. — Putere de oprire a luminii. Raportul dintre o unitate de lumină care intră într-o substanță și fracțiunea care iese și, prin urmare, este egal cu Io/I, unde Io = intensitatea luminii incidente și I = fracția transmisă.

Oxidare.—Adăugarea de oxigen sau îndepărtarea hidrogenului. Reversul reducerii și unul nu poate avea loc fără celălalt. În dezvoltarea organică oxidarea hidrochinonei este: $CeH_4(OH)_2 - 2H^+ (-2e) \rightarrow CeH_4O_2$ (chinonă), caz în care

hidrochinona este lipsită de hidrogen sau deelectrolizată. Adăugarea de oxigen este caracterizată de $Na_2SO_3 + O = Na_2SO_4$.

Faza.—O componentă a unui sistem. Un termen pentru starea fizică a unei componente care poate fi lichid, solid sau gazos. Fazele diferite formează sisteme eterogene care au granițe fizice la care reacția de interfață este limitată. Fazele care sunt similare și nu formează astfel de limite fizice definite reacţionează omogen. Reacțiile de fază se pot complica cu formarea și dispariția fazelor. Toate aceste modificări sau în alt mod au loc într-un sistem care este o carcasă prescrisă care conține componente.

Polimerism. — Unirea moleculelor cu cele de tip și structură proprie pentru a forma mai mulți compuși cu greutate moleculară mai mare. Formaldehida CH_2O polimerizează pentru a forma trioximetilen $(CH_2O)_3$ ca o moleculă triplă.

pH.—Simbol care indică concentrația ionilor de hidrogen. Definit ca logaritmul reciproc al concentrației ionilor de hidrogen sau logaritmul negativ al acestuia. În apa neutră, produsul dintre H^+ și OH^- este de 1044 grame pe litru. Deoarece ionii se disociază în mod egal, valoarea fie a $[H^+]$, fie a $[OH^-]$ = 710-14 = IO-7. Log 10 $[H^+]$ = — 7, dar — log $[H^+]$ = 7, care este reciprocai, în cazul în care indicele pozitiv este luat ca valoare a pH-ului. 7 este valoarea neutra1, astfel încât o scădere nurrierică, să zicem, la 3 implică o creștere a concentrației ionilor de hidrogen, amintindu-ne, desigur, că concentrația reală este IO-3. În mod similar, o creștere numerică peste 7 denotă o creștere a alcalinității din același motiv. Produsul ionic al apei IO-14 este constant la 22°C, iar pentru orice soluție acidă sau alcalină la această temperatură produsul $[H^+]$ X $[OH^-]$ trebuie să fie întotdeauna egal cu 1 X IO-14.

Conservant.—De obicei un sulfit sau sulfit acid capabil, în timpul depozitării unei soluții de revelare, de oxidare selectivă, păstrând astfel agentul de dezvoltare de oxidare. În timpul dezvoltării, conservantul previne formarea de oxidare a chinoidului colorat, menținând astfel revelatorul relativ incolor până când conservantul este oxidat în sine.

Cuaternar. — Însemnând patru sau în patru. În sensul său chimic cel mai simplu, un compus cuaternar cuprinde patru atomi, de exemplu NH_3. Pe de altă parte, un atom de carbon cuaternar are toate cele patru valențe

legate de carbon, în timp ce în radiele de amoniu NH_4, hidrogenul este cuaternar în ceea ce privește azotul. În sărurile cuaternare ale compușilor cu azot heterociclici, azotul pentavalent are trei valențe legate de doi atomi de carbon ciclici, cele două valențe rămase fiind atașate individual la radielele unei sări, de obicei, o hidrocarbură și o radiele acidă, cum sunt conținute într-o halogenură de alchil, adică iodură de metil CH_3I. Vezi Amine.
Radíeles sau Radicais. — De obicei grupuri compuse, multe dintre ele ipotetice și incapabile de existență separată, deși au valență ca în cazul atomilor. Exemple sunt OH, SO_4, CH_3, NH_2 etc.
Reducere.—Adăugarea de hidrogen sau îndepărtarea oxigenului. Vezi Oxidare.
Potențial de reducere.—Energia reducătoare inerentă și latentă

a unui agent de dezvoltare. Metodele moderate de estimare sunt prea complicate pentru o descriere scurtă, dar Sheppard și Neitz au descoperit că o măsură aproximativă a potențialului de reducere a fost indicată de rezistența comparativă a diferiților agenți de dezvoltare la influența de restricție a bromurii. Hidrochinonei i s-a atribuit valoarea arbitrară de 1, în raport cu care alți dezvoltatori au o valoare mai mare sau mai mică.
Restrainer.—O sare halogenură, cum ar fi bromura de potasiu, care posedă un anion în comun cu halogenura sau halogenura de argint sensibilă. Depresia astfel cauzată împiedică eliberarea liberă a acidului bromhidric ca produs de dezvoltare și neutralizarea lui ulterioară prin influența combinată a agentului reducător și a alcalii.
Saturație.—Absorbție maximă. În ceea ce privește o soluție care conține o substanță la solubilitate maximă. Aparținând compușilor chimici, cei în care toate valențele sunt ocupate și se pot schimba doar prin substituție.
Scheiner.—Un sistem de viteză de emulsie stabilit de dr. Scheiner și Eder. Folosind o sursă de lumină standard și o roată sectorială, unui piate sau film i se oferă o serie de expuneri, fiecare dintre ele fiind de 1,27 ori mai mare decât cea anterioară. După dezvoltare, negativul gradat este plasat în contact cu hârtie albă și numărul slotului sectorului care indică faptul că producerea celei mai slabe densități este luată ca valoare a vitezei. Această metodă indică adevăratul prag care în sistemul H și D este evitat în mod intenționat. Deoarece 1,27 este aproximativ rădăcina cubă a lui 2, o creștere de 3 grade echivalează cu dublarea vitezei.
Sisteme de viteză.—Diferite metode prin care se evaluează sensibilitatea la emulsie prin măsurarea inerției identificate cu o anumită densitate selectată în mod arbitrar și valoarea expunerii responsabilă. Sistemele individuale diferă în interpretarea lor a inerției și a altor factori contributivi, de exemplu imposibilitatea de a echivala ratingurile Sistemelor acum în vogă. Importanța acordată acum așa-numitei regiuni de subexpunere a curbei caracteristice obligă să se acorde preferință acelor sisteme care exprimă viteza în termeni de sensibilitate prag real. Vezi Scheiner, DIN, H și D; Inerţie.
Soluții standard.—Soluții care conțin reactivi cu activitate selectată și definită pentru utilizare în analiza volumetrică. 1 litru de soluție care conține greutatea echivalentă a unei substanțe în grame este denumit soluție normală. Soluțiile care conțin jumătate, o zecime sau o sutime din echivalentul gram sunt denumite soluții semi-, deci- și, respectiv, centi-normale. O soluție normală acidă va conține 1 gram

echivalent de hidrogen ionizabil pe litru. Astfel, greutatea echivalentă în gram a acidului sulfuric H_2SO_4 care conține 2 atomi de hidrogen pe moleculă va fi jumătate din greutatea sa moleculară. În mod similar, greutatea echivalentă a unui hidroxid se găsește prin împărțirea greutății moleculare la numărul de radiele hidroxil. Vezi Greutăți echivalente; Titrare.

Stoichiometria.—Determinarea cantitativă a proporțiilor în care elementele se combină conform legilor proporțiilor constante, multiple și reciproce. Implică neapărat valență.

Subbing Layer.—De asemenea, „sub” sau „subbed layer”. " Una sau mai multe

straturi, sau substraturi, de gelatină sau altă substanță acoperite pe un suport înainte de aplicarea unei emulsii sensibile, care este apoi atașată mai ferm și mai puțin susceptibilă de a se fâșie sau de a se încarca. Procesul este cunoscut sub denumirea de „subbing”.

Tensiune de suprafață.—Forța existentă la limita sau interfața formată între faze. O tensiune superficială ridicată împiedică curgerea uniformă și rapidă a unui lichid pe suprafața unui solid. Această rezistență la curgere poate fi redusă prin adăugarea unui agent de umectare care scade tensiunea superficială. Vezi Interfață; Fază.

Coeficient de temperatură. — După cum se aplică dezvoltării, schimbarea vitezei (rata de dezvoltare) datorată schimbării temperaturii. Aceasta este considerată diferența dintre viteza la o temperatură și cea la 10°C. mai mare sau mai mică sau aproximativ egală cu 18°F.

Prag.—(1) Densităţi de prag. Cele care se află chiar la începutul vârfului curbei caracteristice reprezentând adevărata inerție. (2) Pragul de expunere. Valoarea de expunere necesară pentru a suprasolicita inerția și a provoca cea mai mică densitate dezvoltată. (3) Energia de dezvoltare a pragului. Capacitatea dezvoltatorului de a da dezvoltare (densitate) maximă expunerilor de prag.

Titrare.—-Metoda de utilizare a unei soluții standard și a unui indicator, astfel încât volumul acesteia să poată fi măsurat cu acuratețe imediat ce reacționează cu o altă soluție. Principiul analizei volumetriei. Consultați Soluții standard.

Transparenţă.—Reciprocai de opacitate. Dacă opacitatea = I_o/I, atunci Transparența = I/I_o. Vezi Densitate; Opacitate.

Triturat. — Măcinarea sau reducerea în alt mod a unei substanțe la o pulbere fină.

Valență.—Numărul de atomi de hidrogen sau cei ai altui element univalent necesar pentru a se combina cu un atom al altui element sau compus radiele. Astfel, elementele și radielele care sunt univalente, bivalente și trivalente se combină cu unul, doi și, respectiv, trei atomi de hidrogen. Valența este egală cu greutatea atomică împărțită la echivalență. Vezi Greutate echivalentă.

Viteză.—Viteza cu care se desfășoară o reacție chimică (sau dezvoltare). Este guvernată de concentrație și temperatură.

Coeficient sau constantă de viteză.—Simbolizat de κ în ecuații. Reprezintă efortul inițial sau fracțiunea unei substanțe care s-ar modifica în unitatea de timp dacă concentrația ar putea fi menținută la unitate. Concentrarea, însă, trebuie să înceapă instantaneu să scadă, cu cât unitatea de timp aleasă este mai scurtă, cu atât mai mică va fi modificarea concentrației. Este obișnuit să aplici infinitesima! calcul, iar pentru o reacție unimoleculară de ordinul întâi prima derivată sau ecuația diferențială este dx¡dt = κ (a — x), unde a este

concentrația inițială redusă cu cantitatea x în timpul t. κ este constanta vitezei. În dezvoltare este cantitatea de argint redusă la metal în unitatea de timp astfel: dD¡dt = κ (D^ — D).

Curba de viteză.—În dezvoltare, o curbă exponențială reprezentând gama sau densitatea în funcție de timpul de dezvoltare. Cunoscută și ca curba gamme-timp și densitate-timp. Acesta poate fi calculat sau reprezentat grafic din observații periodice.

DESENSIBILIZARE

Desensibilizanții sunt furnizați, unii ca soluții stoc, alții ca pulberi sau tablete care sunt dizolvate pentru a forma o soluție stoc. Se păstrează bine dacă este păstrat într-o sticlă maro. Oricare dintre ele poate fi folosit ca o baie anterioară și, cu excepția cazului în care se specifică altfel, poate fi adăugat la dezvoltator.

Desensibilizatorii nu trebuie utilizați cu anumite dezvoltatori cu granulație fină, în special cu granulație superfine. Ele nu trebuie utilizate cu folii Dufaycolor, nici cu anumite mărci de materiale orto-pancromatice și super-viteze, dintre care unele refuză să se dezvolte după desensibilizare. Prin urmare, orice material nou ar trebui supus unui test preliminar.

Verde desensibilizant (Pinacryptol Green). (Cloak & Dowdeswell.) (tuburi de 1 g.) Soluție stoc 1 : 500. Se diluează 1 : 20 pentru utilizare. Poate fi necesară o anumită creștere a timpului de dezvoltare. În cazul dezvoltatorilor care conțin hidrochinonă, ar trebui să fie utilizați numai ca o baie anterioară, dar pot fi adăugați la metol simplu, amidol, glicină și dezvoltatorii Ilford Certinal.

Comprimate desensibilizante Ilford. (Ilford Limited.) Furnizat sub formă de tablete Ilford DS Green și tablete Ilford DS Yellow. Ambele tipuri sunt ambalate individual în celofan (precum aspirinele) în suporturi care conțin 10 tablete. Ambele desensibilizante sunt în mod normal recomandate pentru utilizare ca băi preliminare: o tabletă de oricare tip face 3|ozs. de soluție desensibilizantă a puterii de lucru. Desensibilizantul DS Green poate fi adăugat la dezvoltator în anumite circumstanțe. Poate fi adăugat la dezvoltatorii Cine pentru a preveni ceața aeriană.

Desensibilizant galben Johnson. (Johnsons of Hendon Ltd.) Un desensibilizant care nu colorează sub formă de pulbere. Dizolvați conținutul tubului în 20 oz. de apă caldă. Folosiți nediluat când este rece, doar ca înainte de baie.

Pinacryptol Verde. (Cloak & Dowdeswell.) (tuburi de 1 g.) Soluție stoc 1 : 500. Se diluează 1 : 20 pentru utilizare. Poate fi folosit ca baie anterioară sau adăugat la anumiți dezvoltatori. Se poate adăuga agent de umectare.

Pinacryptol Galben. (Cloak & Dowdeswell.) (Tuburi de 1 g pentru a face 2.000 cc de soluție de lucru.) Folosit numai ca baie anterioară. Recomandat în special pentru utilizarea cu materiale pancromatice și film color, dar vezi nota de mai sus. Se poate adăuga agent de umectare.

PAC Desensit N. (PAC (Photographies) Co. Ltd.) Nu pătează, nu aburitează și nu afectează imaginea latentă. Pentru utilizare ca baie anterioară, diluați soluția stoc, așa cum este furnizată, cu patru sau mai multe volume de apă și spălați filmul timp de 30-60 de secunde. Poate fi adăugat și la dezvoltator.

Pentru o emulsie rapidă, adăugați 20 cc pe litru. Lumina verde de siguranță poate fi aprinsă după 30 de secunde.
PAC Desensit P. Pentru dezvoltarea hârtiei în lumină puternică. Adăuga. 5 cc la un litru de dezvoltator. După 30 de secunde, scufundați o lumină portocalie strălucitoare este sigură pentru hârtia bromură, galben strălucitor pentru bromură de clor sau o lumină obișnuită din cameră pentru hârtia de contact (lumină cu gaz). O baie de fixare acidă îndepărtează orice pată galbenă ușoară.

HIPERSENSIBILIZARE, LATENSIFICARE

Este posibilă, în anumite limitări, creșterea vitezei efective a unui material sensibil prin tratament fie înainte de expunere, fie între expunere și dezvoltare. S-au făcut prejudicii fantastice pentru vitezele fenomenale astfel obținute, dar se poate considera că creșterea maximă posibilă pentru toate scopurile obișnuite este puțin mai mult de o oprire - de două ori viteza normală sau puțin peste, și aceasta numai în anumite condiții. Pentru o discuție completă a subiectului, cititorul poate consulta lucrarea lui GS Moore, „The Last Ounce of Speed”, foto. J., 88A, 239-243, noiembrie 1948.
Hipersensibilizarea, sau tratamentul înainte de expunere, poate fi realizată în trei moduri: înainte de baie în amoniac; supunerea la vapori de mercur; și pre-expunerea la o intensitate controlată a luminii pentru o perioadă de timp care nu este suficientă pentru a provoca aburirea.
Metoda amoniacului este aplicabilă anumitor plăci pancromatice și este singura folosită pentru orice altceva decât pentru astronomica! sau alte lucrări care necesită expuneri lungi. În plus, crește doar sensibilitatea la culoare, nu și sensibilitatea generală la lumina albastră. Pentru aceasta materialul este scăldat timp de 4 minute în:
Alcool 90 la sută, sau alcool metilic pur ... 25 cc
Amoniac concentrat .... 3 cc
Apă până la .... 100 cc
și se usucă rapid la temperatura camerei. Materialul trebuie folosit fără întârziere. Hipersensibilizare similară rezultă din spălarea timp de 5 minute în apă curentă sau mai multe schimbări în loc de scăldat în amoniac. Apa trebuie să fie lipsită de clor.
Expunerea la vapori de mercur crește uneori de 2-3 ori, dar nu este de încredere, poate duce la ceață și este cea mai eficientă pentru lucrări de expunere lungă.
Pre-expunerea la lumină timp de aproximativ 1/25 de secundă pentru un timp suficient pentru a arăta o creștere perceptibilă a ceață are ca rezultat o creștere a vitezei pentru lucrul cu expunere lungă. Nu este de nici un folos pentru expunerile scurte obișnuite.
Latensificarea este o intensificare a imaginii latente după expunere, al cărei efect este de a crește viteza efectivă a emulsiei. Se poate realiza prin baie în diverși reactivi; prin expunerea la anumiți vapori; sau prin expunerea la lumină de intensitate controlată.
Expunerea la lumină este cea mai simplă și mai fiabilă metodă și, cu condiția ca aceasta să fie efectuată sistematic, va crește în siguranță viteza multor materiale fără contrast sau granulare excesivă. Spre deosebire de pre-expunere, hipersensibilizarea este cea mai eficientă pentru expuneri scurte de l/25 secundă sau mai puțin. Culoarea luminii de ceață este imaterială, iar sursa cea mai convenabilă este o lumină sigură

o asemenea intensitate și dimensiune încât la aproximativ 6 ft. o expunere de j la 1 oră dă aproximativ dublu față de nivelul normal de ceață. Creșterea vitezei este cea mai mare atunci când dezvoltarea nu este dusă la o gama mare.
Expunerea la vapori de mercur la temperatură normală pentru o perioadă de aproximativ 24 de ore este adesea eficientă pentru munca obișnuită de scurtă expunere, dar rezultatele nu sunt de încredere sau previzibile.
Vaporii de dioxid de sulf, produși prin cuantificarea egală de 10 la sută, a soluțiilor de sulfit de sodiu anhidru și de acid acetic, timp de 24 de ore într-un recipient închis, cu acces liber al vaporilor la peliculă, dă o latensificare utilă cu unele materiale, dar cu altele, duce la ceață excesivă, rezultate nesigure și o creștere mică a vitezei.
Scăldat într-o soluție de 3,4 la sută, sulfit de sodiu și 0,5 la sută, metalsulfit de potasiu cu dezvoltare ulterioară cu agitare puternică în revelator 1D-2 timp de 3| minute la 68° F. a dat o latensificare de două ori cu film Ilford HP-3 la un gamma scăzut, dar peste gama 0,8 creșterea vitezei se diminuează.
DEZVOLTATORII NEGATIVI
Notă despre otrăvirea dezvoltatorului
Otrăvirea dezvoltatorului se manifestă de obicei printr-o reacție locală pe degete, începând cu „mâncărime”, care poate duce la o dermatită. Acest lucru se poate datora a două cauze, alergie în care există o sensibilitate la oricare dintre substanțele chimice utilizate sau alcalinității ridicate a dezvoltatorilor. Metol este un exemplu al primului tip de reacție și, deoarece pH-ul normal al pielii este de aproximativ 4 până la 6, utilizarea constantă a soluțiilor pH 8,5 până la 11 este probabil să influențeze cauza unei dermatite. Prevenirea poate fi realizată prin purtarea mănușilor (aceasta nu este recomandată pentru utilizare pe perioade lungi, deoarece există pericolul de macerare a epiteliului). Protectorul ideal este o crema bariera. În cele mai multe cazuri, crema barieră Innoxa pentru lucrul umed, care se poate obține de la toți chimiștii, oferă o protecție adecvată, dar cititorii care continuă să aibă probleme sunt sfătuiți să scrie la Innoxa (England) Ltd., 233 Balls Pond Road, Londra, Nl, pentru broșură. În astfel de cazuri, Innoxa este pregătită să furnizeze o probă gratuită dintr-o cremă potrivită pentru încercare.
Mâinile trebuie spălate bine cu săpun de toaletă și apă fierbinte după utilizarea oricărei soluții de fotografie.
În cazul în care se dezvoltă o dermatită superficială, este utilă următoarea cremă:
Calamină .... boabe 50
Oxid de zinc .... „ 20
Parafină lichidă .... minime 5
Lanette Wax SX emulsie ... oz. 1
Aceasta formează o emulsie ușor de aplicat și dacă mâncărimea nu este controlată 2 la sută. Se pot adăuga fenol sau mentol.
Prepararea standard de loțiune cu calamină este adesea utilizată singură sau dacă pielea este ruptă Lin. Calaminæ Co. BPC poate fi aplicat.- Dacă se dezvoltă sepsis, trebuie consultat un medic de piele.

Alegerea și calificările dezvoltatorilor
Este adesea argumentat cu un adevăr considerabil că numărul de formule de dezvoltare publicate în Almanah și în alte lucrări standard de

referință este cu mult peste cel cerut de fotograful obișnuit. Este, într-adevăr, foarte posibil și cu succes practic, indiferent de subiect, să se realizeze dezvoltarea tuturor tipurilor de plăci și filme și, în continuare, să se realizeze imprimările necesare pe orice tip de hârtie modernă de dezvoltare, folosind un singur MQ bine echilibrat. dezvoltator de tip Ilford ID-36 sau Kodak D-158. Cu o astfel de formulă, singura ajustare necesară este cantitatea de apă adăugată la soluția stoc și adăugarea discriminată de bromură de potasiu în anumite cazuri.
Cum justificăm atunci șirul de formule, deși relativ mic, care apar în paginile următoare? În primul rând, trebuie considerat noul venit în fotografie, care indiferent de sfatul sănătos va fi tentat să experimenteze cu aproape fiecare formulă care îi iese în cale. În al doilea rând, este expertul care dorește să găsească întotdeauna formula sa preferată în almanahul actual și, în același timp, să fie informat, în special în cazul dezvoltatorilor de cereale fine, despre orice schimbare care a avut loc în tehnica de dezvoltare. Ar trebui, totuși, să se înțeleagă că fiecare formulă de Almanah este tipică pentru un tip distinct, iar întreaga selecție este reprezentativă pentru cele mai bune dintre astfel de tipuri de uz curent astăzi. Singura duplicare se află în formulele producătorilor incluse, toate acestea fiind dezvoltatori MQ foarte recomandați care ar putea fi utilizați în scopuri speciale.
Oricât de atent este desfășurat procesul de dezvoltare, prezența atâtor factori variabili introduce un element fortuit care tinde să învingă orice, în afară de cel mai hotărât și mai sistematic efort de a obține o acuratețe absolută. De exemplu, erori de sincronizare; înregistrarea incorectă a temperaturii sau fluctuația acesteia în timpul dezvoltării; un dezvoltator compus incorect, sau epuizarea sau vechimea acestuia; utilizarea de produse chimice învechite sau de proastă calitate: toate sunt factori influenți în cursul dezvoltării. Adăugați la aceste influențe erorile de expunere și variația ușoară, rară, dar posibilă, a vitezei și ratei de dezvoltare a oricărei mărci de peliculă și piat de la lot la lot și ne confruntăm cu o listă formidabilă de variabile, oricare dintre acestea poate afecta serios consistența în producție negativă. În plus, fiecare tip distinct de film și piate are propria viteză de dezvoltare. În mod similar, fiecare dezvoltator are propria sa viteză sau ritm de dezvoltare; Problema este de a ajunge la momentul corect de dezvoltare pentru tipuri individuale de material sensibil în condiții foarte diferite. Luând suma totală a filmelor și plăcilor britanice disponibile, se va constata că nu mai puțin de 16 grupe de timp sunt necesare pentru dezvoltarea corectă a fiecărui tip. Deoarece, totuși, variația de timp consecutivă într-un număr atât de mare de grupuri este, în unele cazuri, doar o fracțiune de minut, este posibil să se reducă considerabil numărul de grupuri. Anumite calculatoare și producătorii de dezvoltatori proprietari limitează astfel de grupuri la cinci la opt, deși valoarea timpilor de dezvoltare astfel derivați este adesea redusă considerabil din cauza lipsei de referință la un anumit grad de contrast negativ sau gamma. De fapt, cea mai fiabilă metodă de obținere a timpului de dezvoltare precis este prin referire la curbele timp de dezvoltare ale producătorilor, dar deoarece acestea se aplică numai anumitor formule, ar trebui să fie disponibile o serie de grupuri asociate cu o anumită valoare gamma. Acum este

binecunoscut faptul că toate plăcile și filmele se dezvoltă la un grad maxim, în ceea ce privește scara tonai și densitatea, cunoscută sub numele de infinit gamma. Ca grad practic de dezvoltare, aceasta înseamnă un timp în care dezvoltarea este maximă în concordanță cu un minim de ceață. Prin adoptarea practic gamma infinity ca standard de dezvoltare, prin urmare, putem fi siguri că un prim test cu un nou tip de film și un dezvoltator diferit nu va fi subdezvoltat; va fi o chestiune ușoară în ocazii viitoare să relaționăm expunerea cu un timp de dezvoltare mai scurt până când se obține un negativ al gradației sau gamma cerute.
În ceea ce privește timpii de dezvoltare a formulelor Almanahului, s-a decis, după o atenție atentă, să se limiteze grupele de film și piate la patru, ceea ce experiența noastră ne-a arătat a fi un ghid suficient pentru prima utilizare a unei noi formule sau film. Alături de aceste articole de grup vor fi găsite timpii de dezvoltare pentru anumite formule de cereale fine binecunoscute, inclusiv diferitele numere de grup pentru boabe fine Johnson și Burroughs Wellcome și alți dezvoltatori. Timpii de dezvoltare pentru „Promicrol” și Ergol și pentru „Capitol” pentru atingerea vitezei maxime de emulsie sunt date în tabele separate. Lista materialelor sensibile nu este completă, dar este reprezentativă pentru plăci și filme folosite cel mai frecvent de profesioniști și amatori, fiind și cele cu care am avut experiență intimă.
Unele anomalii vor fi găsite la compararea timpilor de dezvoltare, așa cum sunt date de producătorii diferiților dezvoltatori și materiale sensibile. Ar apărea mai puțină confuzie dacă, în toate cazurile, astfel de timpi de dezvoltare ar fi dat în asociere cu o anumită valoare definită a gamma. În cazul filmelor și plăcilor Ilford și Kodak, informații prețioase pot fi obținute din curbele de timp de dezvoltare gamma, obținute de la aceste firme. Deoarece acești timpi sunt doar pentru un număr limitat de dezvoltatori recomandați, aceste informații sunt de puțină folos atunci când sunt aplicate altor dezvoltatori sau proprietari. Cu toate acestea, un studiu atent al grupurilor și orelor date ar trebui să furnizeze suficiente informații pentru a ghida lucrătorul în stadiile incipiente ale experienței cu o nouă formulă și piate sau film neîncercat anterior. Amintiți-vă că în stadiile incipiente de dezvoltare, și în special în timpul scurt de dezvoltare a vasului, sincronizarea trebuie să fie mai precisă decât atunci când se dezvoltă la gama maximă.
O operație importantă despre care nu există un acord general este gradul de agitație care trebuie dat în timpul dezvoltării. Timpii indicați pentru dezvoltatorii de rezervoare Almanac se bazează pe agitarea temeinică timp de un minut inițial și de două ori mai târziu la intervale uniform distanțate în timpul rămas. Pentru o dezvoltare lentă, dar se recomandă balansarea continuă. Dacă se administrează agitație intermitentă la, de exemplu, intervale de un minut, timpii pentru formulele de almanah pot fi reduse cu 15-20%.
Amintiți-vă întotdeauna că valoarea de expunere a contrastului subiectului și dezvoltarea sunt co-parteneri în producerea negativului perfect și, deoarece densitățile de prag sau de umbră sunt importante în raport cu contrastul negativ, poate fi necesară o expunere puțin mai mare atunci când se dezvoltă la valori gamma mai mici decât cele obișnuite. . Unii dezvoltatori, cum ar fi Kodak D-76, mențin viteza completă de emulsie a filmului și oferă o expresie bună a pragului într-un stadiu incipient de dezvoltare, în timp ce alții cu putere de

dezvoltare de prag slabă oferă o reducere virtuală a vitezei de emulsie.
În această scurtă introducere, ne-am străduit să subliniem dificultățile de a menține relația corectă între toate variabilele.

factori care trebuie luați în considerare pas cu pas de la expunerea inițială până la negativul final. Aceeași introducere ar trebui, așadar, să servească pentru a sublinia inutilitatea speranței de a ajunge la vreo perioadă corectă de dezvoltare fără a obține mai întâi o experiență considerabilă a caracterului și comportamentului materialelor sensibile și dezvoltatorilor selectați.
GRUPURI DE FILM ȘI PLACI ȘI TIMPURI DE DEZVOLTARE
Grupurile de almanah prezentate mai jos sunt pentru formulele prezentate în paginile următoare. Numerele grupului Johnson se referă la toate produsele companiei, în plus față de cele fabricate de Burroughs Wellcome sub numele 4 Tabloid. Timpii indicați pentru „Promicrol” de la pagina 270 au fost furnizați de May & Baker ca rezultat al testelor efectuate pe o serie de materiale sensibile, în timp ce timpii indicați pentru „Microdol”, D-76, D-23, D-25 , D-61a și DK-20 sunt numai pentru materiale sensibile Kodak. ID-11 este identic cu D-76 și timpii de dezvoltare pentru un număr de plăci și filme Ilford și Kodak sunt indicați în această rubrică combinată.
Din diferiții timpi indicați pentru diferiți dezvoltatori, nu ar trebui să fie dificil să se estimeze destul de precis timpii de dezvoltare necesari pentru filme și plăci față de care individual nu există timp acordat.
Toți timpii de dezvoltare sunt pentru 68° F.
P= Piate. SF=Foaie de film. RF=Roll Film. M=35 m/m Film miniatural.
Grupuri de almanah Numerele de grup de mai jos se aplică numai pentru
inson's up Nos.odak icrodol DK-20>-11 & D-76<3Q*» + Λ FM
formule standard· date la paginile 290-2)5 pentru O 2
U'w'
care timpii de dezvoltare standard (Grupa 4) sunt „Ó
tabulate lângă formule. -■
minminminminmin
Гглі.п i Reduceți timpii de dezvoltare având în vedere Grupul I cu trei sferturi
Criteriul Ordinar P 1 ———— -
Ilford N8.30 Seria obișnuită cu granulație fină 2 SF ... 1—3J——- -
„ N.30 Ordinar P 1—3Î———
,, G.30 P cromatic 2—4I———
Kodak B-40 Fine Grain Regular P ——3——2
C'm..» 'У Reduceți timpii de dezvoltare având în vedere Grupul 2 la jumătate
Ferrania Super Panchro P3 M 2
—
Ilford Special Rapid P 2—6———
„ R.20 Spe ial Rapid Pan P 2—6———
,, Selochrome P 3—61———
,, Ortoton P 4—81———
Pan F. M 2—6|———
Kodak O 250 Rapid Ortho Metalographic P ... —75—1 —
„ P 300 Special Rapid Pan P 465——
„ P 1500 Fulger Pan P 375I—-i 3i

Almanah Grupuri I Johnson's 1 Group Nr.Kodak Microdol & DK-20¿8D-23D-25Ş + QC
Numerele de grup de mai jos se aplică numai formulelor standard prezentate la paginile 271-276, pe care timpul de dezvoltare standard (Grupul 4) le-a tabelat lângă formule. pentru j sunt

minmin1 minminmin
л _Reduceți timpul de dezvoltare dat

Grupa J cu un sfert
Bauchet Hyperchromatique RF 5 í—
i
„ Hyperpan RF 5 i——— —
Crumiere Super Aviachrome RF ... 4 !—— .
„ Aviapan RF Dufay Ortho RF ! 4 >——————
4 ¡— —! ——
„ Pan RF ; 4 ! 1 —1

„ Super 50 Pan RF ; 5 1—1 13 1— ·
Ferrania Ultrachromatica RF 4—1 — 1

„ Super Panchro RF „ »„ S2M Gevaert Superchrome SF & RF ...
5 ■—' ———)—
Э 1 5 ¡ j — ■-
„ „ P 6
„ 30 P, SF și RF 5 1—i ——— 1—
27 SF, RF & M 3 1—1 ——— !—
Gevapan 33 RF 6 !—1—' — i—
Microgran Panchro P 4——— 1— .
„ RF ... 3—! ———
,, „„ M ... : 3— 1 i !! · —
,, Panchromosa P, SF, RF & M : 5——1 —¡11
,, Supercromoza P I 4—: . —’ — 11
,, Gevachrome P, SF & RF ... 1 5——ί́
Ilford Soft Gradation Pan P 1 6:—10!
„ R.10HP3P 5 i1 9i : :! —
„ HP3 M 6■ 10 !
!
„ SF 61 —9——
„ FP3 RF ' 4—8|! —
„ „ M 4—1 8I! —•
„ SF : 4—10_——•
Selochrome SF i 4—7|. — eu — eu
RF 5—91 _ 1
Kodak Commercial Fine Grain SF i 7A, 5)ί́ !
3
„ Commercial Ortho SF ! 13, io! 1
7I
,, O 800 Speed Super Ortho P ' 5i H13. —' —7
,, P 1200 Super Pan Press P ... • 5; и1 111 i —6
,, Presă Super Panchro SF 6i 1091 —1 -5I
Plus X RF i 5109i 7
„ „ M ,, Panatomatic X SF ! 51 12il1 16! 18—
I 3i >513 1 6A

„ RF ; 4i 1611í 16! 188
„ „„ M 1 41 1711! 131 1—
,, Verichrome RF i 5i 10i 916i 187
„Super XX RF ! 51412i 1 ói 1812
Lumiere Super Lumichrome RF ... ; 5——1 j —
„ Lumipan RF & M ¡ 6 1——I i —
л «Timpurile de dezvoltare
Grupa 4 așa cum este dat
Crumiere Aviapan RF i 7i _ ! — eu —!
Gevaert Gevapan 33° P, SF și M 6—■ —1 1
—
Ilford Zenith P 6—1 12! —1 ---
,, SF hipercromatic 6—14! —
,, G8.30 Commercial Ortho SF 2—12— —
„ HP3 RF 6—¡ 10— —
„ HPS P ——i 14i — —
„ HPS SF — ! 141 — —
Kodak Ortho X SF 6131 14! ■ —11
„ Super XX M & Banta m 714j H! 22i 24i —
., Super XX SF... 51313—i —: 8

TIMPUL DE DEZVOLTARE PENTRU „PROMICROL”

de emulsie Timpul de dezvoltare în minute este indicat pentru gama
0.60.70.8
Adox Pan 32° RF91113
Pan 30° RF91113
Pan 28° M5|7Ì10
Panare 32° M79Щ
Panare 24° M579
Agfa Isopan F RF162226
Isopan F M4|67
Isopan ISS RF162428
Isopan ISS M6J7I9
Isopan FF M67|9I
Ansco Super Press RF152026
Bamet Super Speed Ortho SF121621
Ultrapan SF1120
Pană ultrasensibilă... P91114
Soft Pan P1419,
Special Rapid Pan... P4|710
XL Super Speed Pan P8|1012
Bauchet Hyperpan Special Rapid RF79m
Crumière Aviapan RF10J12|14*
Dalco Spectropan RF131722
Mezzopan RF12|15J19
Mezzochrome RF131622
Dufay Ortho RF81012
Pan ... RFm17—
Ferrania Ultrachromatica ... RF 8I10*
Superpanchro S.2 ... M5| 7*
Superpanchro P.3 M5 6
Superpanchro 32 ... RF78*10
Superpanchro 28° ... RF121416*
Super Rapide 32° ... P7Ì911
Gevaert Gevapan 33 RF68I10*

Gevapan 33 SF15• 1720
Gevapan 33 M81012*
Microgran RF6|810
Microgran M56I8
Superchrome RF91114*
Superchrome SF111316
Superchrome P78έ10
Panchromosa RF56|7*
Panchromosa M7Ì910*
Pancromoza P67|9*
Granville Finachrome RF6|8J10
Hauff Pancola RF7911
Pancola M81012
Pancola Super RF101214
Pancola Super M101214
Pancola Granex ... M81012
Ulcroma RF8I1113
de emulsie Timpul de dezvoltare în minute este indicat pentru gama 0.60.70.8
Ilford Hyperchromatic ... SF141822
HP 3 SF121620
HP 3 RF8*1013
HP 3 M89*11*
HP 3 P8*1012
FP 3 RF8*1114
FP 3 M7*1013
Selochrome SF111418
Selochrome RF7*1013
Pan F M579
HPS P9*1215
Presă Ortho Series 2 P111418
Selochrome P101215
Pan de gradare moale P111316
Special Rapid Pan... P6811
Special Rapid P5710
Zenith P5710
Kodak (SUA) Super XX RF101315
Super XX M7*912
Plus X M91114
Verichrome RF8*1114
Kodak (Canada) Super XX RF10Hi14
Plus X RF121417
Verichrome RF1012*15
Super XX M141619
Plus X M910*13
Super XX SF101215
Presă Super Panchro SF141720
Tri X SF131518
Kodak (Franța) Super XX RF1627
Verichrome ŔF101214
Panatomic X RF10*1315
Panatomic X M7*1113
Super XX M6*811
Kodak (Marea Britanie) Super XX SF101320
Super XX RF1118
Super XX M7912

Panatomic X SF101320
Panatomic X RF7810
Panatomic X M71015
Ortograf comercial SF71012
Ortho X SF9*1114
Str. 1500 P7911
Str. 1200 P91219
Plus X RF71014
Plus X M7912
Verichrome RF91114
Lumière Altipan RF12*1623
Lumipan RF162327
Mimosa Panchroma RF111316
Perutz Perpantic RF5*7*10
Peromnia ... RF4*6*8*
Perpantic M5*7*10
Peromnia M5*7*10
Pergrano M35*7|

Dezvoltatori cu una și două soluții

Următoarele formule de metol și metol-hidrochinonă sunt date într-o formă de soluție, dar forma cu două soluții este preferabilă datorită proprietăților sale de păstrare mai bune. În ambele formule sunt date instrucțiuni pentru împărțirea lor, caz în care trebuie remarcat că soluția A care conține agentul de dezvoltare va fi încă mai bine conservată dacă este inclusă o cantitate mică de acid. Este potrivit fie acidul citric, fie metabisulfitul de potasiu, fiind suficiente 5 până la 10 boabe la 20 uncii de soluție. Dacă se adoptă acest curs, soluția B ar trebui să conțină o cantitate adăugată de alcali pentru a neutraliza acidul. Cinci boabe de acid citric sunt neutralizate de aproximativ 10 boabe de cristale de carbonat de sodiu, în timp ce 5 boabe de metabisulfit necesită 12| boabe ale aceluiași alcali.

Metol *

Metol 75 gr. (17 grame)
Sulfit de sodiu, Ц oz.
cristal. (125 grame)
Carbonat de sodiu, IJ OZS.
cristal. (175 grame)
Potasiu bro- 8 gr.
mid (1,8 grame)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)

Timp de dezvoltare— Minute

65°	70°	Diluție
7	61	Dezvoltator la 2 Apa
18	151	Dezvoltator la 5 Apa
38	301	Dezvoltator la 10 Apă

Un dezvoltator curat, care oferă gradații blânde și detalii complete de umbră. Excelent pentru portrete și subiecte cu contrast puternic.

Metol cu două soluții

Un dezvoltator curat, care oferă gradații blânde și detalii complete de umbră. Excelent pentru portrete și subiecte cu contrast puternic.
Soluția unică se menține în stare bună timp de câteva săptămâni, dar pentru utilizare intermitentă se prepară cel mai bine după cum urmează: în volumul de apă prescris pentru soluția unică - 10 uncii (1.000 cc) -

se dizolvă metolul, sulfitul și bromura, plus acid. este folosit și etichetați această „Soluție A Într-un volum egal de
apa dizolvă carbonatul și etichetați această „Soluție B”. O parte de A combinată cu 1 parte de B va fi apoi egală cu 1 parte din soluția unică plus 1 parte de apă.
Subexpunerea poate fi tratată cu succes prin creșterea cantității de B. Pentru supraexpunere, scădeți raportul de B cu bromură adăugată și, în cazuri severe, dezvoltați numai.
în soluția A
BJ Universal MQ
7 grame. 28 de grame. 125 de grame. 140 de grame. 4,5 grame.
2.225 cc
Metol ....
Hidrochinona..........
sulfit de sodiu anhidă. Carbonat de sodiu anhid. Bromură de potasiu Apă
....
♦ Pentru notă despre prepararea soluțiilor de metol vezi pagina 277.
Formulă
eu oz. 1 oz.
4| ozs.
5 uncii.
70 de boabe
80 oz.
(3,15 grame) (12,6 grame) (56 grame) (63 grame)
(2 grame) (1.000 cc)

O formulă bine echilibrată de contrast normal, potrivită la diluții adecvate pentru plăci și filme de toate tipurile, de asemenea pentru hârtii cu bromură, clorobromură, fotomecanică și hârtie pentru documente.
Pentru hârtiile cu bromură și clorobromură, se diluează cu 2 sau 3 părți de apă și se dezvoltă timp de 2 minute la 65° F.
Pentru hârtii fotomecanice și pentru documente, utilizați la rezistență maximă sau diluate cu o parte egală de apă. Timpi medii de dezvoltare lj-2 minute la 65° F.
Pentru folii de linie și proces, utilizați la rezistență maximă sau diluate cu o cantitate egală de apă. Timpi medii de dezvoltare 2 până la 4 minute la 65° F.
Pentru o diluție normală de dezvoltare negativă pentru a da vase, timpii de timp mediu sau lung al rezervorului pot fi așa cum se indică aici:

65°	70°	Diluție
8 min.	6| min.	1 : 2 VASOARE
13 minute.	10 min.	1 : 5 TANK
22 min.	17J min.	1 : 10 TANK

Metol-hidrochinonă cu două soluții
Revelatorul de mai sus se menține în stare bună timp de câteva săptămâni, dar pentru utilizare intermitentă este cel mai bine alcătuit după cum urmează: — În volumul prescris pentru soluția unică — 10 uncii (1.000 cc) — dizolvați metolul, sulfitul, hidrochinona și bromura, plus acid dacă este utilizat și etichetați această „Soluție A”. Într-un volum egal de apă, dizolvați carbonatul și etichetați această „Soluție B”. O parte de A combinată cu 1 parte de B va fi apoi egală cu 1 parte din soluția unică plus 1 parte de apă.
Dezvoltator de procese hidrochinonă-caustice

A. Bisulfit de sodiu... Hidrochinonă Bromură de potasiu Apă, pentru a face...
B. Apa cu sodă caustică, pentru a face...
110 gr. (25 grame.)
110 gr. (25 grame.)
110 gr. (25 grame.)
10 uncii. (1.000 cc)
200 gr. (45 grame)
10 uncii. (1.000 cc)
Pentru utilizare, amestecați părți egale de A și B și dezvoltați timp de 2 minute la 65° F. Clătiți bine înainte de fixarea cu acid pentru a evita petele.
Hidrochinonă-caustică cu o singură soluție
Formula Kodak D-8.
Cristal de sulfit de sodiu. .... 787 grs. (180 grame)
Hidrochinona .... 197 grs. (45 grame)
Soda caustica...................... 164 grs. (37,5 grame)
Bromură de potasiu .... 131 gr. (30 grame.)
Apă............................... 10 oz. (1.000 cc)
Pentru utilizare luați 2 părți soluție stoc la 1 parte apă. Dezvoltați timp de 2 minute la 68°F. Acest dezvoltator se păstrează timp de câteva săptămâni îmbuteliat și își păstrează energia timp de câteva ore în vasul deschis. Fără pierderea densității, soda caustică poate fi redusă la 28 de grame (122 gr.), caz în care soluția stoc se va păstra mai mult timp.
Cu sodă caustică mai sus redusă la 18 grame, această formulă devine D-178, potrivită pentru reticule, folosind placa Kodak Maximum Resolution. La aceeași diluție, se dezvoltă 3-4 minute la 68 ° F.
THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPHIC ALMANAC 1954
273
Dezvoltator de energie maximă
(Kodak D-82) Recomandat pentru sub-expunere.
Apă (aproximativ 125°F) 7J oz (750 cc)
Alcool de lemn 1 oz. (48 cc)
Metol 60 grs. (14 grs.)
Sulfit de sodiu (anhidru) 230 gr. (52,5 g.)
sau cristalizat 460 grs.(105 gms.)
Hidrochinonă 60 gr. (14 gr.)
Sodă caustică 38 gr. (8,8 gr.)
Bromură de potasiu 38 gr. (8,8 gr.)
Apă rece, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)
Se dezvoltă de la 4 la 5 minute la 68° F. (20° C).
În cazurile în care se constată că acest dezvoltator produce un contrast excesiv sau dă naștere la ceață, un revelator de suprafață piro sau un dezvoltator de metol foarte accelerat va da probabil rezultate satisfăcătoare.
Amidol
Amidol oferă negative de contrast moale spre normal, cu o redare bună a umbrelor. Proprietățile sale de păstrare depind în mare măsură de vârsta și starea substanței uscate. Cel mai bine este să considerați viața maximă în soluție la aproximativ trei zile, deși amidolul slab alcalin poate dura doar câteva ore. Se spune că anumiți acizi vor păstra amidolul, dar nu pare un avantaj în conservarea unei soluții de dezvoltare care se prepară atât de ușor și rapid.
Amidol 30 gr. (7 grame)
Sulfit de sodiu, 240 gr.

cristal.   (55 grame)
Bromură de potasiu   6 gr. (1,4 grame)
Apă, pentru a face... 10 OZS. (1.000 cc)
Timp de dezvoltare—Minute de mâncare
65°   70° Diluție
12   101 Dezvoltator la 1 Apă
Glicina
Sulfit de sodiu,   600 gr.
cristal.   (137 grame)
Glicina   120 gr. (27,5 grame)
Carbonat de sodiu   600 gr.
cristal.   (137 grame)
Apă, pentru a face... 10 oz. (1.000 cc)
Timp de dezvoltare— Minute
65°   70° Diluție
8   61 : 2 VASOARE
15   111 :4 TANK
52   401 : 15 TANK
Dizolvați substanțele chimice în ordinea de mai sus. Glicina este foarte solubilă în alcalii, prin urmare nu se va dizolva complet până când nu se adaugă carbonatul.
La diluții extreme, un exces de sulfit de sodiu poate provoca ceață și pete dicroice cu unele plăci și pelicule. În acest caz, sulfitul trebuie redus la o cantitate egală cu cea a glicinei,

Glicina este la fel de sensibilă la alți solvenți cu halogenură de argint, inclusiv amoniac și sărurile sale, hipo și tiocianați. Oferă efecte negative de strălucire, fără ceață, dar a scăzut oarecum în energia de prag. Acest lucru poate fi compensat prin adăugarea la formula de mai sus a 10 până la 15 boabe de metol. Pentru supra-expunere grosolană, diluarea extremă la 1 din 30 sau 40 la o temperatură de 55 de grade va oferi o compensație remarcabilă. Pentru utilizare generală nu trebuie inclusă bromură.
B.
A. Clorhidrat de paraminofenol Apa, fierbinte
Paraminofenol
ï oz.
(75 grame)
6 până la 7 OZS.
(600 până la 700 cc)
Sulfit de sodiu 45 gr.
(cristal) (10 grame)
Carbonat de sodiu, 150 gr.
uscat   (35 grame)
Apă ... 2 oz.
(200 cc)
baza este aruncată în jos. Când
Filtrați această soluție, dacă este necesar.
Se adaugă B la A. Amestecul de paraminofenol este rece, se filtrează depozitul de pe cârpă și se lasă pasta să se usuce până când volumul său nu depășește 3 oz. (300 cc).
Apoi, într-un gradat, amestecați-l cu 1 oz. (100 cc) de leșie de sodă bisulfit la 35° B. și adăugați o soluție puternică de sodă caustică de 40° B. (aproximativ 50 la sută) până când baza este tocmai dizolvată.

Apoi se adaugă apă pentru a obține 5 oz. (500 cc). Soluția este diluată de 20 până la 30 de ori pentru utilizare.
Sodiu
(crist.) Clorhidrat de paraminofenol Carbonat de sodiu
(crist.)
Sulfat de sodiu
(crist.) Eu
Apa, pentru a face...
Dezvoltator tropical paraminofenol
Pentru temperaturi de până la 95° F. sulfit 2 oz.
(100 grame.)
60 gr.
(7 grame)
2 OZS.
(125 grame)
2-4 OZS.
(100-200 grame.)
20 oz.
(1 litru)
Timp de dezvoltare— Minute
65°
75°
85°
95°
12
2Ì
La temperaturi foarte ridicate, se recomandă dezvoltarea vaselor datorită posibilității de apariție a clopotelor de aer. Dezvoltătorul trebuie turnat rapid și uniform peste film, iar vasul se legănă continuu. Imediat după dezvoltare și înainte de fixare, filmul trebuie întărit în următoarea soluție.
Cristal de sulfat de sodiu. Soluție de formalină Cristal de carbonat de sodiu. Apa ....
1J oz. (150 grame.)
3 drahme (20 cc)
eu oz. (20 grame.)
10 uncii. (I,000 ccs)
Sulfatul de sodiu poate fi adăugat la orice formulă pentru a preveni umflarea gelatinei, în măsura de 4 uncii până la 20 uncii de soluție. Are, totuși, efectul de a încetini dezvoltarea și, pentru a compensa acest 20%, ar trebui adăugat la timpii normale. Formulele de dezvoltator trebuie limitate la cele care se vor dezvolta rapid fără ceață și, din acest motiv, formulele MQ foarte alcaline nu sunt cele mai potrivite.

Fără sulfat și diluată cu o cantitate egală de apă, formula de mai sus este potrivită pentru subiecții în care se dorește un contrast fin.
Pyro-Soda
Formula BJ fără colorare.
Pyro 80 gr. (18,3 grame)
sulfit de sodiu li oz.
(cristal) (150 grame)
Potasiu meta- 80 gr.
bisulfit (18,3 g)
Potasiu bro- 20 gr.

mid (4,6 grame)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)
Carbon de sodiu- li OZS.
ate (cristal) (150 grame)
Apă, pentru a face 10 oz.
Timp de dezvoltare—Minute de rezervor
(1.000 cc)
65° 70° Diluție
20 161 partea A 1 „ в 1 „ Apă
25 201 partea A 1„ в 2,, Apa
40 321 partea A 1 „ в 6 „ Apă
Acest vechi almanah favorit nu numai că și-a păstrat popularitatea, dar a crescut în favoarea în ultimii ani. Tt este complet necolorează la diluții normale și cu expunere completă și dezvoltare scurtată la aproximativ jumătate din timpii de contrast maxim de mai sus, pot fi obținute negative moi, complet gradate, de mărire.
În amestecarea soluției A, sulfitul și metabisulfitul sunt dizolvate mai întâi în apă care a fost fiartă timp de câteva minute și lăsate să se răcească la aproximativ 120° F. (48° C). Piro-ul se adaugă apoi încet, în timp ce se amestecă ușor soluția: apoi se adaugă bromura dacă este necesar. Deși soluția A se păstrează mai bine decât multe alte formule care conțin mai puțină protecție cu sulfiți, este de preferat să se pregătească o cantitate care să poată fi consumată, de exemplu, în 6-8 săptămâni. Oricât de concentrat ar fi sulfitul și metabisulfitul, oxidarea acestor conservanți va determina o scădere considerabilă a valorii pH-ului după depozitare îndelungată. Soluțiile combinate nu se păstrează mai mult de o oră sau două, dar este mai economic să folosiți cantități mici într-un vas care trebuie legănat continuu. Folosit în acest mod, timpii de dezvoltare de mai sus trebuie reduse cu 30-40%.
Unii cititori și-au exprimat dorința de a compara formula prezentă cu originalul publicat înainte de 1934. Cele de mai sus pot fi ușor convertite la vechea formulă, omițând bromura și reducând carbonatul de la 200 de grame la 165 de grame. Cu excepția unei ușoare variații a vitezei de dezvoltare, se va găsi o mică diferență în comparație dacă bromura este omisă în fiecare caz.
Pentru informații suplimentare cu privire la comportamentul și proprietățile pyro în general, trebuie făcută referire la articolele anterioare din Almanah: „Pyro in Modern Developers” (1941) și „Pyro—Yesterday and Today” (1949), ambele de RB Willcock. Ultimul articol descrie o formulă de piro-sodă cu 3 soluții care oferă o dezvoltare a suprafeței și o colorare variabilă a imaginii și ambele conțin informații referitoare la formula BJ fără pete de mai sus.

Metol-piro-hidrochinonă
Formula BJ.
Timp de dezvoltare— Minute
Metol 20 gr. (4,6 grame)
Pyro 30 gr. (7 grame)
Hidrochinona ... 30 grs. (7 grame)
Sulfit de sodiu 1| OZS.
(cristal) (148 grame)
Potasiu meta- 20 gr.
bisulfit (4,6 g)
Potasiu bro- 20 gr.

mid (4,6 grame)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)
Carbon de sodiu- 1 i oz.
ate (cristal) (150 grame)
Apă, pentru a face 10 oz.
(1.000 cc)
65° 70° Diluție
7 5VASA 1 parte A 1 „ в 1 „ Apă
13 HITANK 1 parte A 1 „ в 4 „ Apă
16 14TANK 1 parte A 1 „ в 5 „ Apă
La prepararea soluției A, o cincime din sulfit trebuie dizolvată în trei sferturi din volumul total al apei fierbinți. În aceasta, dizolvați complet metolul, apoi restul de sulfit, urmat de hidrochinonă și bromură.
La un sfert din volumul total de apă (caldă) se dizolvă mai întâi metabisulfitul de potasiu, apoi piro-ul și se adaugă acesta la soluția preparată mai întâi.
Un dezvoltator excelent pentru toate subiectele și la fel de potrivit pentru dezvoltarea de vase sau rezervoare. Nu patează și datorită piro-ului este deosebit de lipsit de ceață. Cu expunere deplină și dezvoltare la timpi puțin mai scurti decât cei date, se obțin negative moi pline de detalii. Soluția A se va menține în stare bună foarte mult timp cu deschiderea frecventă a botilului, iar cu un capac plutitor soluția combinată își va păstra energia timp de o săptămână sau mai mult. Precipitațiile pe vreme foarte rece pot fi evitate prin aducerea soluției la dublul volumului său.
Pyro-Metol
Pyro 40 gr. (9 grame)
Metol 35 gr. (8 grame)
Potasiu meta-90 gr.
bisulfit (20 g)
Potasiu bro-15 gr.
mid (3,5 grame)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)
Timp de dezvoltare— Minute
B. Carbonat de sodiu Ц ozs. (cristal) (150 grame)
Apă, pentru a face 10 oz.
(1.000 cc)
65° 70° Diluție 1
9 7I1 partea A 1 „ в 1 „ Apă
12 9|1 parte A 1„ № 2„ Apă
18 151 partea A 1 „ в 6 „ Apă

Se dizolvă mai întâi metabisulfitul, apoi piro-ul și când acesta este dizolvat se adaugă metol.
Acest dezvoltator oferă atât detalii, cât și densitate rapid, iar negativele au o culoare verde maronie, mai ales când revelatorul este foarte diluat și, în consecință, posedă o calitate puternică de imprimare. Patarea se datorează reducerii intenționate a conservantului, fapt care se datorează și deteriorării rapide a energiei prin oxidare atunci când soluțiile A și B sunt combinate. Din acest motiv, piro-metol nu este nici potrivit, nici economic pentru dezvoltarea rezervoarelor. Acțiunea de bronzare se datorează petei de

oxidare și poate fi prevenită dacă se dorește prin adăugarea de sulfit de sodiu la soluția A.
Pyro Surface Developer
Pentru subiecți la scară lungă și Halare.
Subiectele cu contrast excesiv pot fi tratate cu succes deseori prin dezvoltarea la gama scăzută cu un dezvoltator cu granulație fină sau prin metoda băii de apă. Acolo unde contrastul este într-adevăr foarte mare, și în special acolo unde este probabilă o halare, un revelator piro cu alcalii reduse este foarte eficient. Dezvoltatorul Kodak Dl, la puterea rezervorului, cu carbonatul său astfel redus ca mai jos
a fost recomandat cu tărie. A. Bisulfit de sodiu 43 gr.
(9,8 grame)
Pyro ... 260 grs.
(60 g.) Bromură de potasiu 5 gr.
(1,1 grame)
Apă ... 10 oz.
(1.000 cc)
Pentru utilizare ia 1| ozs. (150 cc cu apă la 20 oz. (2.000 cc).
B. Sulfit de sodiu ... 920 grs.
(cristal) (210 grame)
Apă ... 10 oz.
(1.000 cc)
C. Carbonat de sodiu 300 grs.
(cristal) (70 grame)
Apă ... 10 oz.
(1.000 cc)) fiecare dintre A, B și C și se diluează Develop 30 până la 40 de minute. la 65° F.
Conversii „anhidru” și „cristal”.
A converti
Carbonat de sodiu anhid. a cristaliza. înmulțiți cu 2,7.
Cristal de carbonat de sodiu. la anhidă. înmulțiți cu 0,37.
Carbonat de sodiu monohidrat la anhidă. înmulțiți cu 0,855.
Carbonat de sodiu anhid. la monohidrat se inmulteste cu 1,17.
sulfit de sodiu anhidă. a cristaliza. inmultiti cu 2.
Cristal de sulfit de sodiu. la anhidă. imparti la 2.
Hipoanhidă. a cristaliza. înmulțiți cu 1,6.
Hipo cristal. la anhidă. înmulțiți cu 0,625.
Notă.—Pregătirea soluțiilor Metol. Deoarece Metol este ușor de oxidat, dar aproape insolubil în soluții de sulfit puternic, atunci când se prepară dezvoltatori care îl conțin, mai întâi dizolvați un vârf de sulfit în apă la cel mult 120°F, apoi adăugați și dizolvați Metol. Dacă baza de metol tinde să precipite într-o soluție stoc concentrată, 10% din apă poate fi înlocuită cu alcool în prepararea soluției.
Alternativ, acetona poate fi utilizată într-o cantitate de 2| la sută.

FORMULĂ A PRODUCĂTORILOR ÎN SCOPURI SPECIALE

	D-72D-19bD-158 D-163	DK-50ID-2	
Metol	3.12.23.22.22.52		
Hidrochinonă ...	128.813.3172.58		
fenidona			-
sulfit de sodiu			
(crist.)	9014410015060150		
Bicarbonat de sodiu			
(crist.)	180130j 186! 175—100		
Kodalk...	eu !	1—1	—

Ilford IBT I
Restrainer sol. –1 !
Bromură de potasiu ?940.92.80.5~2
Apă până la 1 111 11 11 11 1
ID-62 ID-36ID-20
- 33 grame.
12 12.512
0,5 ——
100 1001 loo
162 187,5160
— i –10>>
20 — cc
2 1 0,75~4gm.
1 i 1 11 ilitre

D-72 (Kodak).–Un revelator universal potrivit pentru plăci, filme și hârtie. Următoarele diluții cu apă sunt date de Crabtree și Matthews. Negative de presă, 1:1, farfurie 4 minute, rezervor 5 minute. Hartii bromurate, 1 : 4, 1-1/2 min.

D-19b (Kodak).–Un dezvoltator de contrast ridicat pentru filme cu raze X și aero, util și pentru fotografia generală industrială. Folosit nediluat la 68°F, timpul mediu pentru dezvoltarea rezervorului este de 5 minute. Potrivit și pentru materiale fotomecanice și documentare. Un dezvoltator bine echilibrat de proprietăți bune de păstrare.

D-158 (Kodak).–În primul rând, dezvoltatorul pentru hârtie „Velox”. Recomandat recent de Kodak Ltd., ca dezvoltator de materiale fotomecanice și de copiere a documentelor care înlocuiesc D-154. Se diluează 1 : 1 pentru utilizarea cu materialele de mai sus.

D-163 (Kodak).–În principal un dezvoltator de hârtie bromură și clorobromură, înlocuind vechea formulă D-157. Pentru hartii si farfurii felinar se foloseste diluat 1 : 1, 1 : 2 sau 1 : 3 in functie de stralucirea sau contrastul necesar, timpii de dezvoltare fiind de la 1-1/2 la 2 min. la 68°F. Util și ca dezvoltator negativ diluat 1 : 3, oferind contrast și strălucire bun. Dezvoltați 4-6 minute. într-un vas și 5-8 min. într-un rezervor la 68°F.

DK-50 (Kodak).–Un dezvoltator de contrast normal, potrivit pentru toate tipurile de plăci și filme. Potrivit în special pentru subiecte comerciale și de inginerie. Lucru curat și fără ceață, oferind o gradare excelentă pe plăci și filme super-rapide. Prezența „Kodalk” ca alcalin previne formarea de vezicule a emulsiei în baia de fixare a acidului. Utilizați fără diluare la 68° F. și dezvoltați timp de aproximativ 3 minute.

ID-2 (Ilford).–Developatorul standard MQ pentru filme și plăci și un dezvoltator non-caustic pentru filme și plăci de artă grafie cu contrast ridicat. Pentru utilizare normală, diluați vasul 1: 2 și rezervorul 1: 5. Pentru lucrul cu linie și ecran, utilizați la puterea soluției stoc.

ID-62 (Ilford).–O formulă PQ de uz general pentru filme, plăci și hârtie. Nu conține metol. Pentru folii și farfurii diluați 1: 3 vas și 1: 7 rezervor. Pentru hârtii de contact, plăci de contact și felinare speciale diluați 1:1. Pentru hârtii de mărire și farfurii cu lanternă cald-negru, diluați 1:3.

ID-36 (Ilford).–Un dezvoltator MQ universal pentru filme, plăci și hârtie. Recomandat ca formulă standard pentru hârtii de contact și foi; Ilford Contact și farfurii speciale pentru lanternă. Pentru filme și

farfurii se diluează 1: 3 vas și 1: 7 rezervor. Pentru hârtii de contact, plăci de contact și farfurii speciale pentru lanternă diluați 1:1.

DEZVOLTAREA BOABELOR FINE

Probabil că unul dintre cele mai bune indicii ale succesului unei formule, al unui grup de formule sau al unei tehnici speciale este să notăm acceptarea sau respingerea acestora de către lucrătorii cu cel mai înalt statut. Acest lucru este valabil mai ales pentru fotografia în miniatură, în măsura în care tehnica de dezvoltare a exponenților de prim rang oferă o indicație precisă a tendințelor moderne de succes. După astfel de indicații, s-ar părea că doar un număr relativ mic de formule bine încercate și, prin urmare, de încredere au supraviețuit celor foarte multe care au apărut din când în când în ultimii ani. Este semnificativ de remarcat faptul că cele mai multe dintre cele utilizate cu succes astăzi sunt introduceri relativ recente, cum ar fi, de exemplu, diferitele formule care conțin Meritol și altele introduse de producătorii de top de materiale sensibile. Aceste formule excelente, producând gradații foarte bune cu o pierdere minimă a vitezei de emulsie, au cauzat o scădere a popularității p-fenilendiaminei cu numeroasele sale dezavantaje. Dezvoltarea fizică, de asemenea, a trecut oarecum pe plan secund.

Clasificarea formulelor cu granulație fină rămâne, totuși, practic aceeași, și anume: (1) Dezvoltatori de granulație fină medie, cum ar fi Agfa 14 și 15, Kodak D.76 și cel mai recent D.23 al aceleiași firme; (2) Dezvoltatori de cereale superfine care conțin un agent de dezvoltare special, cum ar fi p-fenilendiamina sau Meritol, și cei care conțin un tip normal de agent de dezvoltare modificat în ceea ce privește concentrația și ingredientele suport introduse pentru a reduce dimensiunea granulelor. Din acest din urmă tip sunt formulele Kodak DK.20 și cea mai recentă D.25. Toți adevărații dezvoltatori de cereale fine au caracteristica comună a energiei alcaline scăzute, care rareori depășește aproximativ pH 8,8. Dincolo de această valoare, majoritatea agenților de dezvoltare, chiar și p-fenilendiamina și Meritol, părăsesc rândurile dezvoltatorilor de cereale fine și funcționează mai mult sau mai puțin normal în funcție de pragurile lor de reducere respective. p-fenilendiamina și Meritol posedă proprietăți inerente ale granulelor fine, nefiind în mod obișnuit alt ajutor, dar formule care conțin metol și hidrochinonă, ca de exemplu, D.76 și altele care conțin numai metol, ca în DK.20, D.23 etc., depinde în mare măsură de un solvent cu halogenură de argint, de obicei un exces de sulfit de sodiu, care este combinat ocazional cu o cantitate mică de solvent mai puternic, cum ar fi tiocianatul de potasiu sau o amină. Solvenții cu halogenuri împiedică aruncarea sau topirea granulelor de argint în timpul dezvoltării, fuziunea care, dacă nu este împiedicată, se va adăuga semnificativ la dimensiunea granulelor. Alți factori trebuie totuși luați în considerare. De exemplu, relația dintre concentrația agentului reducător, solventul cu halogenură de argint și valoarea pH-ului este de o importanță vitală, iar timpii de dezvoltare sunt de obicei critici pentru finețea maximă a granulelor. Supradezvoltare, în special în cazul dezvoltatorilor care conțin un solvent puternic cu halogenură de argint, cum ar fi DK. 20, sau p-fenilendiamină cu un conținut ridicat de sulfit de sodiu, se pot forma într-un strat greu de argint coloidal (o varietate de ceață dicroică), fapt observat de RW Henn și JI Crabtree în

Raportul lor de cercetare Kodak care descrie noile formule D.23 și D.25. Acesti cercetători spun că un astfel de argint îndepărtat fizic dă un efect difuz sau lipsă de claritate, care în cea mai recentă formulă D.25 este practic eliminat. „Microdol” – cel mai recent dezvoltator Kodak cu granulație fină – este din nou un avantaj în acest sens. În plus, nu formează un gunoi la epuizare, expunere la aer sau la completare: are o tendință mică de a precipita în apă dură și produce ceață foarte joasă chiar și în cazul dezvoltării forțate: are o durată lungă de lucru care poate fi prelungită prin simpla completare. : iar creșterea expunerii pentru care este necesar este neobișnuit de mică și poate fi în general neglijată. Activitatea sa este foarte asemănătoare cu cea a DK.20, astfel încât timpii de dezvoltare sunt rezonabil de scurti și este economic în utilizare. Are avantajul suplimentar că poate fi transformat într-un dezvoltator din clasa de granulație ultra-fină doar prin adăugarea soluției anti-aburire Kodak. Meritol este popular din cauza versatilității sale și este capabil să producă negative comparabile cu p-fenilendiamina, dar fără toxicitatea și alte dezavantaje. Trebuie remarcat faptul că un număr de așa-numiți dezvoltatori de cereale fine sunt cu adevărat tipuri normale foarte diluate de energie ușor redusă, care, cu o dezvoltare redusă la o gama de, să zicem, 0,6 până la 0,8 după expunerea corectă, vor da o fină medie. cereale cu un grad ridicat de rezoluție.
Alegerea unui dezvoltator de cereale fine depinde în mare măsură de tipul de emulsie favorizat și gradul de mărire dorit.
Mulți lucrători de frunte preferă cât mai puțin posibil să folosească a
emulsie naturală cu granule fine de aproximativ 27 până la 29 de grade. BSI
prelucrat în D.76 sau un dezvoltator de tip similar cu granulație medie fină. Alții aleg o emulsie rapidă, cu granulație relativ grosieră, cu expunerea ușor crescută cerută de anumiți dezvoltatori de cereale superfine. Adevăratul căutător după cereale fine, cu toate acestea, va adera fără îndoială la o emulsie inerent de cereale fine dezvoltată într-o formulă de cereale superfine, cum ar fi Meritol, DK.20 sau D.25. Pentru fotografia de presă de mare viteză cu o cameră miniaturală, alegerea este adesea o peliculă superviteză de 32 de grade. BSI sau mai mult, a cărei viteză de emulsie completă trebuie menținută într-o formulă cu granulație medie fină cu prag ridicat din clasa D.76.
Se atrage atenția asupra diferitelor metode cu două băi care au culminat cu cea mai recentă tehnică Meritol-caustică. Ignorând multe afirmații exagerate făcute cu privire la această ultimă metodă, ea este capabilă să se ocupe cu succes de subexpunerea cunoscută, în special la subiecții cu contrast ridicat, și poate în anumite cazuri să crească practic ușor viteza obișnuită de emulsie.
Este necesară o atenție deosebită la amestecarea formulelor de cereale fine, indiferent dacă acestea sunt cântărite din produse chimice în vrac sau achiziționate gata ambalate. Întotdeauna trebuie folosită apă filtrată din nisip și sediment, sau, de preferință, apă distilată care a fost fiartă timp de câteva minute până la neutralitate (pH7,0).
Formulele de mai jos sunt selectate dintr-un număr foarte mare publicat în ultimii ani și, dacă sunt utilizate corect, vor produce negative la cel mai înalt standard atât în ceea ce privește dimensiunea cerealelor, cât și calitatea.

DEZVOLTĂTORI MEDII FINE

Conținând Metol și Metol și Hidrochinonă

Această clasă le include în linii mari pe cele care mențin pe deplin sau aproape viteza maximă nominală a emulsiei cu un mic sacrificiu de cereale în comparație cu formulele de cereale superfine. Folosit cu emulsii cu granulație inerent fină de viteză medie, dimensiunea granulelor va fi aproximativ aceea a peliculelor cu granulație mai grosieră, rapidă, dezvoltate într-o formulă cu granulație superfine. Agfa 14 și 15 sunt două preferate supraviețuitoare, ultimul numit fiind o modificare a lui Agfa 14, oferind puțin mai mult contrast. D.76 este formula binecunoscută a lui Capstaff, din care D.76b este o modificare care dă o imagine mai moale. D.76d, cunoscut sub numele de borax tamponat, este o altă modificare a granulelor puțin mai fine decât D.76, în comparație cu care nu oferă viteza de emulsie completă. D.76d este utilizat în mare măsură în lucrările cinematografice.

1 > 2345

i Agfa 14Agfa, 15D.76D.76bD.76d

Metol 4.58.02.02.752.0gms.

Hidrochinonă ——5.02.755.0

Sulfit de sodiu (crist.) 170.0250.0200.0200.0200.0

Carbonat de sodiu (crist.) 2.631.0———

Borax ——2.02.058.0

Acid borie ————8,0

Bromură de potasiu 0,51,5— —litri

Apa la 11111

Timp de dezvoltare.—Nr. 1, 3 și 4 sunt aproximativ aceleași ca și pentru DK.20, în timp ce nr. 2 necesită aproximativ 25 la sută, mai puțin decât acești timpi și nr. 5 de la 25 la 50 la sută. Mai mult. Timpii de dezvoltare pentru DK.20 și D.76 sunt indicați la paginile 268-269.

DEZVOLTĂTORI DE GRAINE SUPERFINE

(Conținând Metol)

Acest grup de dezvoltatori de cereale superfine, elaborat de RW Henn și JI Crabtree de la Eastman Kodak Research Laboratory, sunt exemple remarcabile de formule moderne de cereale fine. Proiectate științific, ele oferă o gradație excelentă combinată cu o dimensiune minimă a granulelor, care în cazul DK.20 și D.25 este foarte puțin sau deloc inferioară unei formule de p-fenilendiamină-sulfit. Toate sunt economice în funcționare și cost inițial.

DK.20.—Introdusă în 1938, această formulă este de tip alcalinitate scăzută care conține tiocianat de potasiu în plus față de un exces de sulfit de sodiu ca solvent cu halogenură de argint. În comparație cu D.76, este necesară o creștere a expunerii de aproximativ 20% egală cu aproximativ 1/2 oprire a camerei mai mare. Oferă o oarecare depresiune a densității la umărul superior al curbei caracteristice. Gamma recomandată 0,7 până la 0,8.

D.23.—Acest revelator se încadrează între grupele de boabe medii și superfine: dând granule destul de mai fine decât D.76. Oferă aproximativ 90 la sută din viteza de emulsie, dar are o latitudine de supraexpunere mai mare, deoarece partea superioară a curbei caracteristice nu se îndepărtează. În consecință, există o depresiune mai mică a densității la valori mai mari și

gama vizuală este mai mare (mai constantă). O anumită supra-dezvoltare oferă un contrast mai mare fără creșterea nejustificată a mărimii granulelor. Gama recomandată 0,8 până la 0,9.

D.25.—Tntrodusă în 1944, în același timp cu D.23, această formulă excepțional de fină oferă cea mai fină boabă posibilă fără a utiliza un agent de dezvoltare special, cum ar fi p-fenilen-diamina, pe care se spune că este egală în acest sens. cu pierderi mai mici de viteză de emulsie. D.25 funcționează la neutralitate (pH7,0, obținut prin tamponarea sulfitului cu bisulfit de sodiu). Curba caracteristică este dreaptă ca în D.23, iar negativele sunt gradate proporțional. Viteza de emulsie obținută este de 50 până la 60 la sută, mai mică decât cu D.76 și deci necesită aproximativ 1 oprire a camerei mai mare, adică mai mult decât cu DK-20. Este important de reținut că temperatura de dezvoltare trebuie menținută la 77°F. Gamma recomandată 0,7 până la 0,8.

123
DK.20D.23D.25
Elon (sau metol) 57,57,5 g.
Sulfit de sodiu, anhidru... 100100100
Kodalk 2—
Tiocianat de potasiu 1 —
Bisulfit de sodiu ——15
Bromură de potasiu 0,5——
Apa 1 1«1litru

Timpi de dezvoltare pentru peste trei dezvoltatori la 68°F. (20°C) pentru DK.20 și D.23 și la 77°F. (25°C.) pentru D.25 sunt date la paginile 268-269.

DEZVOLTĂTORI DE GRAINE SUPERFINE MERITOL

Toți dezvoltatorii care conțin Johnson's Meritol sunt clasificate ca tipuri de cereale superfine, deși dimensiunea granulelor variază ușor în funcție de compoziția formulelor individuale.

Nr. 1.—Conținând numai Meritol și sulfit de sodiu, conferă cea mai fină boabă din grup și necesită ca materiale sensibile să primească aproximativ 50%, mai mult decât expunerea normală, deși în cazul sub-expunere se pot obține rezultate destul de bune prin dezvoltare mai lungă care nu mărește material dimensiunea granulelor.

Nr. 2.—Meritol-Metol. Ca și în cazul nr. 1, această formulă necesită ca materialele sensibile să aibă aproximativ 50 la sută, mai multă expunere decât în mod normal, dar principalul avantaj al Meritol-Metol este rapiditatea sa, timpii de dezvoltare pentru care sunt doar jumătate față de numărul 1.

Nr. 3.—MCM 100. Așa cum a fost introdusă de Miniature Camera Magazine, această formulă combină granulație excepțional de fină cu o viteză bună de dezvoltare, care se află la jumătatea distanței între nr. 1 și 2. Oferă un prag de expresie ridicat și nu necesită creștere față de expunerea normală. Subexpunerea este tratată în mod satisfăcător prin timpi de dezvoltare măriți.

Notă importantă.—Se subliniază faptul că suportul anumitor folii ruloare are un efect de restricție asupra dezvoltării Meritol, în cazul în care astfel de folii trebuie să fie înmuiate preliminar în apă plată timp de aproximativ trei minute cu agitare. Acest tratament nu afectează timpii de dezvoltare.

Formule care conțin Meritol

123
Granule superfineMeritol metol M.CM 100
Meritol 1613,716 grame.
Metol —2,3

Sulfit de sodiu (crist.)   180180176
Fosfat de sodiu tribazic (anhid.)   ——2,9..
Borax   ——2.3
Bromură de potasiu, soluție 10%...   ——2,5cc
Apa   111 litri
Timp de dezvoltare la 70cF.
Johnson's Group 1234567
Boabe superfine 910|1213J16J19|24minute
Meritol metol...   55J678*1012
MCM 100 ...   891012161820

Notă.—MCM 100 poate fi utilizat diluat. Dacă o parte din soluția concentrată este diluată cu 9 părți de apă, dezvoltarea trebuie crescută la de 3 ori timpul normal.

Consultați paginile 268-269 pentru Lista de grupuri a lui Johnson.

ALȚI PROPRIETAȚI DEZVOLTĂTORI DE CERE FINE

Promicrol. May & Baker Ltd.

Această pulbere de dezvoltare cu cereale ultrafine conține o combinație complet nouă de agenți de dezvoltare. Ajutat de utilizarea discriminată a unui solvent cu halogenură de argint „Promicrol", se spune că dă negativi greu de distins de p-fenilendiamină. Folosit pentru filme expuse corect, atinge viteza maximă de emulsie, dar datorită proprietății pronunțate de a sublinia detaliile umbrelor fără a afecta negativ alte tonuri, „Promicrol" tratează cu succes subexpunerea. În practică, aceasta înseamnă că expunerile bazate pe dublul cotelor de viteză a emulsiunii citate în mod normal vor oferi negative expuse corespunzător, cu detalii satisfăcătoare în umbră. Soluția de lucru nefolosită va păstra câteva luni în sticle pline ferite de lumină. O broșură interesantă „Dezvoltarea cerealelor fine" este emisă gratuit de producători și tratează metode de utilizare economică a acestui dezvoltator la diferite diluții. Sunt date și curbe caracteristice tipice.

Timpi de dezvoltare la 68°F. (20°C) pentru valori gamma de 0,6, 0,7 și 0,8 pentru o varietate de materiale sunt date la pagina 270.

Unitol. Johnsons of Hendon Ltd.

Un dezvoltator lichid concentrat cu granule fine care introduce un nou sistem de dezvoltare bazat pe ideea de a folosi 1 uncie de revelator proaspăt la volume specificate de apă și de a arunca soluția după utilizare

doar o data. Pentru diluții care oferă volume totale de 6, 10, 16 și 20 uncii de timp de dezvoltare a soluției de lucru sunt indicați mai jos, dar pentru o gamă completă de astfel de diluții de până la 25 uncii este disponibil un calculator special de la producători, preț 4d. În niciun caz nu ar trebui adăugate restricții sau „îmbunătățitori" acestui dezvoltator. Calificările de păstrare a „Unitol" sunt excelente, iar pierderea vitezei de emulsie este de aproximativ o jumătate de oprire.

Următorii timpi ai rezervorului sunt pentru agitare de la 10 secunde la fiecare minut până la 20 de minute și peste acest timp o dată la două minute. Timpii de dezvoltare indicați mai jos sunt pentru negative de bună calitate a măririi de la subiecții cu contrast mediu.

Timpi de dezvoltare la 70°F. (21°C). Pentru lista grupurilor lui Johnson, vezi paginile 268-269.

Minute
Johnson's Group 1234567

1 oz. la 5 oz. apă = 6 oz. (farfurie) 3i3I4έ5678I
1 oz. la 9 oz. apă = 10 oz. (rezervor) ... 55I78έ9iHI13j
1 oz. la 15 oz. apă = 16 oz. (rezervor)... 89i111315I18122
1 oz. la 19 oz. apă=20 oz. (tanc) 10Hi1416|1912327

Microdol. Kodak Limited.

Un dezvoltator de cereale extrem de fin care oferă un efect minim asupra vitezei de emulsie. Are o tendință mică de a forma nămol și are un nivel de ceață foarte scăzut chiar și în cazul dezvoltării forțate de pelicule cu granulație fină. „Microdol" produce un ton de imagine ușor maroniu, oferind un contrast de imprimare mai mare decât este aparent pentru ochi. Se păstrează în stare bună câteva luni într-o sticlă închisă ermetic.

Timpi de dezvoltare pentru filme și plăci Kodak la 68°F. (20°C) sunt date la paginile 268-269.

Pulbere de dezvoltare pentru cereale fine Johnson

Potrivit pentru toate tipurile de filme de 35 m/m, folii rulante și plăci care pot fi mărite cu până la opt diametre fără granulație vizibilă. Nu este necesară creșterea expunerii.

Dezvoltator Burroughs Wellcome „Tabloid" pentru boabe fine

Produce negative boabe fine fără necesitatea creșterii expunerii și permite măriri de până la 10 diametre.

Timpi de dezvoltare la 70°F. (21 °C), minute.

Johnson's Groups 1234567
Pulbere de dezvoltare pentru cereale fine Johnson... 5546I7|91113
Dezvoltator de cereale fine „Tabloid": 1 pereche de produse în 2 oz.
(57 ccs) apă 2|2I3}3I4|5164
1 „ », „„4 „ (115 cc) „5516|7I91113

Dezvoltator Burroughs Wellcome „Tabloid" pentru boabe fine.

Dacă în loc să folosiți apă numai în dezvoltatorul cu granule fine „Tabloid" de mai sus, se dizolvă 1 pereche de produse în fiecare 2 oz. de apă și un volum egal de 20 la sută, se adaugă soluție de sulfit de sodiu, se produce un revelator care oferă granule mult mai fine.

Timpi de dezvoltare la 70°F. (21 °C), minute.

Grupurile lui Johnson 12 L·4jj1.67
Timp de dezvoltare 66j| 89111315I

Consultați paginile 268-269 pentru lista grupurilor lui Johnson.

DEZVOLTĂTORI DE PARAFENILENDIAMINĂ

Dezvoltatorii standard de parafenilendiamină (PPD), așa cum sunt publicate de Dr. Sease, sunt după cum urmează:

1234
PPD 10101010 grame.
Glicina —1612
Sulfit de sodiu (crist.) 180180180180litri
Apa 1111

Nr. 1 necesită o expunere de cel puțin patru ori normală; Nr. 4 dar puțin mai mult decât normal, iar celelalte o creștere intermediară. Timpul de dezvoltare variază, desigur, în funcție de grupul de filme, dar pentru cele prezentate de filmele Kodak Panatomic X și Ilford HP3 eut, timpii de dezvoltare de probă sugerați la 65°F. sunt 45, 30, 22 și, respectiv, 22 de minute.

DEZVOLTATORII SPECIAȚI DE CERE FINE

În ultimul an au apărut doi dezvoltatori de cereale fine, care merită o mențiune specială. Ambele sunt remarcabile prin faptul că oferă granule foarte fine fără pierderea vitezei de emulsie, dar în alte privințe se

comportă foarte diferit, iar posibilitățile lor nu au fost deloc explorate pe deplin până acum.

Ergol (Photax Ltd.) are avantajul că poate fi utilizat la o temperatură ridicată și timpii de dezvoltare sunt scurti. Se pretinde că permite expunerii unor filme panoramice de mare viteză la de șase ori viteza lor nominală. Testele efectuate în laboratorul BJ au arătat că dezvoltarea unui film rapid în Ergol timp de 12 minute la 77°F. va da o viteza de emulsie identica cu cea obtinuta folosind D.23 timp de 15 minute la aceeasi temperatura. Se poate susține pe bună dreptate că Ergol permite utilizarea ratei de viteză considerabil crescută cu timpi de dezvoltare scurti.

Următorul tabel, luat din instrucțiunile emise cu dezvoltatorul Ergol, arată vitezele crescute pentru un număr de materiale prin dezvoltarea la 77°F. cu continuai agitatie blanda pentru vremurile spuse. Sunt emise instrucțiuni complete și acestea ar trebui să fie cu atenție

urmat, în special în ceea ce privește întărirea după dezvoltare, având în vedere efectul de înmuiere al temperaturii ridicate.

Film evaluat Weston SpeedWeston i Speed 1 folosind i ErgolCu timpul de dezvoltare de Filmevaluat Weston SpeedWeston Speed folosind ErgolCu timpul de dezvoltare de

Ilford Pan F 1624 48 64min. 4 5 7-8Agfa Isopan F2532 64 125min. 3 4 6

Ilford FP3 5080 100 200 4005 6 7 9Agfa Isopan ISS64125 350 50041 5 9

Ilford HP3 125200 400 600 8005 7 9 10-12Ferrania Super Pan P.32432 80 1253i 4 6

Kodak Pan X 2432 50 100 2004 5 7 9Ferrania Super Pan S.2100160 200 400 8006I 7-8 9 И

Kodak Plus X 50100 200 4003 4-4J 7Gevaert Micropan2432 80 1255 6 9

Kodak Super XX 100200 400 6004 7 9Gevaert Panchromosa100160 200 2509Ì 10 11

Agfa Isopan FF 510 20 40 502 2i 3 4Dufay Pan 29°5080 100 200 4004 5 6 8

Capitol (Johnsons of Hendon Ltd.) se remarcă în principal prin faptul că dezvoltarea îndelungată și continuă cu acesta, deși cu siguranță crește granulația, nu are ca rezultat un contrast excesiv. În consecință, atunci când este utilizat cu expuneri normale și chiar cu expuneri subexpuse conform standardelor obișnuite, Capitol oferă granulație fină și un negativ de o calitate excelentă a imprimării în care, datorită curbei sale caracteristice lungi și drepte, luminile nu se blochează nici măcar la înălțime. subiecte de contrast; cu o expunere extremă, pe de altă parte, dezvoltarea îndelungată și continuă cu Capitol oferă stili un negativ imprimabil cu sacrificarea unui anumit grad de granulație fină, dar cu o mică creștere a contrastului. Capitolul va trata astfel foarte bine subiectele cu o gamă lungă de tonuri cărora li s-a acordat o expunere minimă pentru a salva luminile. În special, efectul selectiv al Capitolului în aducerea în umbră a detaliilor este unul dintre avantajele sale speciale. Următorul tabel, preluat din foaia de instrucțiuni, oferă timpii de dezvoltare cu un număr de materiale găsite pentru a oferi cotele de viteză crescute afișate. Coloana A arată setările contorului găsite pentru a oferi negative de calitate similară cu cele obținute prin dezvoltarea normală a MQ Borax după expunerea la viteza nominală a producătorilor. Coloana B este destinată ca bază pentru experiment atunci când este necesară

viteza maximă: se bazează pe teste reale, dar utilizatorii sunt sfătuiți să le confirme cu câteva expuneri de testare în propriile condiții.

FILM (cu Evaluarea oficială a vitezei Maker în °BS) Timp de dezvoltare Min. la 68°F.(20cC.)
Diluție 1+4Diluție 1+7
AGFA
Isopan ISS (RF) ... 30°810
la 16io 20
FERRANIA
Super Pan P.3 (35 mm.) 26° 1013
la 20 la 26
Super Pan S.2 (35 mm.) 30° 811
la 14 la 18
Super Pan 32° (RF) 31°911
la 18 la 23
GEVAERT
Gevapan 33 (35 mm.) 32°79
la 14 la 18
Gevapan 33 (RF) ... 32°1420
la 27 la 35
Gevapan 30 (RF) ... 29°1215
la 25 la 32
Gevapan 27 (35 mm.) 26°1317
la 25 la 33
Gevapan 27 (RF) ... 26°1215
la 22 la 28
Gevachrome (RF) 29°911
la 18 la 23
KODAK
Super XX (RF) 31°810
la 13 la 17
Plus X (35 mm.) ... 29°810
la 17 la 22
Plus X (RF) 29°68
la 11 la 15
Verichrome (RF) ... 28°810
la 15 la 20
ILFORD
HP3 (35 mm.) 32°1114
la 22 la 28
HP3 (RF) 32°1520
la 30 la 40
FP3 (35 mm.) 29°1114
la 22 la 28
FP3 (RF) ... 29°1520
la 30 la 40
Pan F (35 mm.) 23°1013
la 18 la 24
Selochrome (RF) ... 30°1013
la 20 la 26
Setări expunemetru pentru utilizare cu Capitol
A Setări normale Â Setări pentru lumină slabă etc.
33°/160 367320

357250	387500
30780	337160
337160	367320
347200	Z77400
Z77400	407800
347200	Z77400
397650	4271250
367320	397650
387500	4171000
36°/320	397650
397650	4271250
33°/160	367320
367320	39 7650
29764	327125
327125	3*7250
29764	327125
ZZ7160	367320
327125	357250
357250	387500
Z47200	Z77400
367320	397650
ZI7IOO	Z47200
ZZ7160	367320
327125	357250
Z47200	Z77400
ZI7IOO	Z47200
337160	367320
357250	387500
387500	4171000
357250	3 87500
397650	4271250
327125	357250
357250	387500
ZZ7I60	367320
367320	397650
25725	28750
27740	30780
347200	377400
377400	407800

DEZVOLTĂTORI PSEUDO-FINE

Aproape orice dezvoltator negativ normal va da o dezvoltare a granulelor fine medii dacă este diluat suficient, adică într-o măsură care permite o dezvoltare lentă a suprafeței, care împiedică fuziunea sau scurgerea granulelor într-o oarecare măsură. Cu o jumătate de secol în urmă, contrastul inerent ridicat al plăcilor era controlat în acest mod, întrucât reducerea cerealelor care însoțește o astfel de metodă nu era atunci de primă importanță.

Aplicația modero constă în diluarea unui dezvoltator MQ sau metol, astfel încât o gama de, să zicem, 0,6 până la 0,8 să fie atinsă în 30 de minute sau mai mult. Dezvoltătorul de suprafață Pyro prezentat la „Dezvoltatori negativi” este potrivit din toate punctele de vedere, iar densitatea superioară a depresiei sau „spălarea” rezultată produce negative foarte potrivite pentru mărire. Metoda băii de apă, de

asemenea, oferă control al densității superioare cu o anumită reducere a mărimii granulelor.
DEZVOLTATOR CU DOUĂ BĂI CEREALE FINE
Formulele cu două băi în vogă astăzi pentru dezvoltarea granulelor fine, cu contrast redus și gama scăzută sunt descendenți lineai ai formulei originale Kodak SD.4 introdusă de Crabtree, Parker și Russell în 1933, în care o formulă MQ fără alcali și acidulată la inerție a fost folosit ca o baie anterioară înainte de imersarea într-o a doua baie alcalină pentru a finaliza dezvoltarea. Aceeași metodă de bază aplicată dezvoltării granulelor fine este folosită în următoarele formule:
Metoda Symon în două băi.—Col. WC Symon a susținut o baie anterioară constând din DK.20 din care Kodalk a fost omis. A doua baie alcalină constă apoi dintr-o soluție de 0,2% de Kodalk. Pentru subiecții de contrast, această metodă are multe avantaje și, în plus, oferă o dezvoltare fără pierderi de viteză a emulsiunii. Apa distilată este recomandată în combinarea soluțiilor. Timpi de dezvoltare pentru o gama de 0,7 la 65°F. sunt în baie anterioară: Panatomic-X 6j minute, Plus-X 10 minute, Super-XX și HP3 15 minute.
În fiecare caz, timpul de imersie în baia alcalină „B” este de 3| minute.
Formula Leica în două băi.—Pentru claritate fără pierderi de emulsie recomandată următoarea formulă:
Soluția A
obține cea mai mare viteză, „Leica
știri posibile”
Metol
Gazon. sulfit (anhid.) ..
Apă
5 grame.
100 grame.
1.000 cc
Soluția B
Gazon. sulfit (anhid.) ...
Gazon. carbonat (anhid.)
Apa, pentru a face...
6 grame.
15 grame.
1.000 cc
Dezvoltare la 65°F. ar trebui să fie pentru 2 până la 4| minute în Soluția A, conform clasei de peliculă, urmată de 3 minute de imersare în Soluția B. Pentru o granulație mai fină și un contrast mai puternic, lăsați aproximativ 16 minute în Soluția A și omiteți cu totul baia B. Pentru boabe fine, cu o oarecare pierdere a vitezei de emulsie, înlocuiți baia B cu o soluție de 1% de borax, păstrând aceiași timpi de dezvoltare.
Metoda Meritol Caustic în două băi pentru subexpuneri.—Menționată pentru prima dată în Miniature Camera Magazine (februarie 1943), această tehnică urmează practica obișnuită a două băi, diferența fiind că baia anterioară A constă din formula obișnuită Meritol Superfine Granul dat deja, urmat de o a doua puternică, sau baie B constând dintr-o soluție diluată de sodă caustică: 30 cc (1 oz. 30 minime) de 10 la sută, soluție de hidroxid de sodiu în 450 cc (16 oz.) de apă.
Secvența operațiunilor de dezvoltare în

rezervorul de film sunt: (1) Încărcați filmul în rezervor; (2) Se toarnă cantitatea necesară de soluție de rezistență de lucru A; (3) Se agită timp de 3 minute; (4) Se toarnă soluția A și, fără clătire, se toarnă cantitatea necesară de rezistență de lucru B (caustică); (5) Se agită timp de 3 minute; (6) Turnați soluția caustică (acum un violet strălucitor); (7) Se fixează într-o baie de fixare cu întărire cu acid, se spală și se usucă. Plăcile pot fi dezvoltate în vase într-un mod similar cu cel dat tocmai pentru 35 mm. film, dar suportul colorat al majorității filmelor rulante are o acțiune de restricție asupra Meritol și trebuie îndepărtat înainte de dezvoltare prin înmuierea filmului timp de 1 minut, cu agitare, într-o soluție de 1% de sulfit de sodiu anhidru. Această procedură necesită șase minute de scufundare în baia anterioară Meritol A, în locul celor trei obișnuite. Contrastul negativului produs de Meritol Caustic depinde de tipul de film și de concentrația de Meritol din prima baie A. Preparate până la 450 cc de soluție de lucru cu apă, volumele de soluție stoc Meritol variază de la 115 cc (4 oz.) la 325 cc (11J oz.), respectiv, pentru rezultate moi și contrastante. Pentru detalii complete, totuși, consultați broșura specială pe acest subiect, emisă gratuit de Johnsons of Hendon Ltd.
Notă specială.—Păstrați toate soluțiile de procesare la o temperatură, de preferință 60° până la 70°F; variațiile pot provoca reticulare. Soluția Meritol poate fi utilizată pentru prelucrarea 3 sau 4 35 mm. filme la 450 cc (16 oz.), dar soluția caustică trebuie utilizată o singură dată.

DEZVOLTAREA FIZICĂ PENTRU BOREALE FINE

Formula revizuită a lui Odell

Această metodă pentru expuneri normale constă în următoarele etape: — (1) Imersie în baia anterioară; (2) Dezvoltarea în soluția de argint și fixarea obișnuită într-o baie de fixare cu întărire acidă. Vasele și rezervoarele trebuie să fie din material care să nu încurajeze depunerea de argint, și anume oțel inoxidabil sau crom, deși vasele din sticlă, cauciuc sau rășină sintetică sunt potrivite. Băile necesare sunt următoarele:

Soluție înainte de baie
Iodură de potasiu... 5 g.
Gazon. sulfit
(anhid.) ... 12,5 g.
Apa, pentru a face 500 cc

Soluție stoc de argint
Gazon. sulfit
(anhid.) ... 50gms.
Nitrat de argint
(crist.) .... 8 gms.
Hypo (cristale proaspete) 80 g.
Apa, pentru a face ...500c.cs

Pentru a amesteca soluția stoc de argint, dizolvați tot sulfitul în 250 cc de apă; se dizolvă nitrat de argint în 200 cc de apă. Se adaugă soluție de argint la soluția de sulfit și se agită până când precipitatul format este complet dizolvat. Apoi se adaugă hipocristalele amestecând până când toate se dizolvă, filtrand în final soluția dacă este necesar. Această soluție stabilă nu este sensibilă la lumină și poate fi păstrată în orice fel de sticlă. Soluția de prelucrare a argintului constă din 100 cc de soluție stoc de argint făcută până la 500 cc de apă. Cu aproximativ 10 minute înainte de utilizare adăugați la această soluție de argint 0,75 grame de amidol care trebuie amestecat bine pentru a o dizolva.

Procedura de dezvoltare.—Cu temperatura menținută la 65°F, procedați după cum urmează: (1) Încărcați filmul în rezervor și turnați

baie anterioară, care se lasă să acționeze timp de 3-4 minute. (2) Clătiți bine filmul în două schimburi de apă și turnați soluția de lucru argint, care trebuie folosită o singură dată. Dezvoltarea în baia de argint necesită 25 până la 30 de minute cu agitare la intervale. (3) Se toarnă soluția și se clătește cu apă curată înainte de a turna soluția de fixare întărită, care ar trebui să necesite aproximativ 20 de minute într-o baie proaspătă sau până la o oră pentru o baie care a fost folosită de patru sau cinci ori. După spălare și înainte de uscare, folia trebuie tamponată ușor cu vată umedă și orice surplus de apă trebuie absorbit cu un burete de viscoză.

Notă specială. — Pentru prepararea soluției stoc de argint trebuie utilizat numai sulfit de sodiu anhidru de cea mai bună calitate. Dacă după ce a stat aproximativ 10 minute, soluția de lucru a argintului are un aspect clar opalescent sau tulbure, este normală și în stare de funcționare corespunzătoare și poate fi utilizată fără teamă.

CALIRE SCURT OPRIRE SI CALIRE BAI DE FIXARE PENTRU FILME IN MINIATURA

Următoarele formule, deși se aplică în mod egal tuturor negativelor, sunt recomandate în special pentru cerințele mai exigente ale filmului în miniatură. Formulele standard pentru scopuri generale vor fi găsite în paginile următoare.

Oprire scurtă de întărire

(A se prepara proaspăt și se aruncă după utilizare.)

alaun cromat..........20 grame.
Apă................. 1 litru

Când s-a dizolvat, se adaugă, cu agitare, până se dizolvă,

Bisulfit de sodiu ... 20 g.

Fixare

După 5 minute de scufundare în cele de mai sus, transferați la următorul fixator de întărire cu acid:

Hipo .... 300 grame.
Apa .... 1 litru

la care se adaugă încet, cu agitare puternică, 250 cc din următoarea soluție stoc de întărire:

Gazon. sulfit (crist.) 150 g.
Acid acetic 28% 235 cc
(sau glaciar......... 65 cc)
Acid Borie (crist.) ... 37,5 g. Alaun .... 75 grame.
Apa, pentru a face... 1 litru

Se dizolvă în ordinea dată.

Reducerea granulei unui negativ

Grosimea granulei unui negativ finit poate fi redusă considerabil printr-o metodă descrisă de A. Seyewetz. Negativul este tratat mai întâi în soluție de fericianură de potasiu 10% cu sau fără adaos de 0,5% tiocianat de amoniu și redezvoltat în următorul revelator:

p-fenilendiamină ....10 g.
Sulfit de sodiu (anhid.) .... 60 gms.
Apă de făcut............................ 1 litru

Contrastul și viteza sunt doar ușor reduse.

Retușarea și umplerea zgârieturilor și curățarea filmului

Dacă imaginea în sine este zdrobită, luați un negativ stricat, puneți-l în cea mai mică cantitate posibilă de apă fierbinte până când gelatina negativului

este dizolvat. Lăsați soluția să se răcească până când devine abia călduță, apoi utilizați-o pentru a acoperi zgârieturile și găurile.
Dacă imaginea este nedeteriorată, se pot face zgârieturi negative ale filmului pentru a oferi măriri fără urme de zgârietură prin aplicarea unor sandvișuri în glicerină între pahare, sau negativele în miniatură pot fi cimentate între pahare folosind un minim de balsam de Canada.
Pelicula murdară, prăfuită și grasă poate fi curățată prin umezirea bine cu următorul detergent de peliculă, folosind piele de capră sau burete din viscoză, având grijă să curățați ambele părți și folosind o presiune ușoară. Când pelicula este uscată, care ar trebui să fie în aproximativ 10 minute, lustruiți cu piele de capră uscată.
Curățător de film. Acid acetic .... 1 parte
Vaselina........................ 5 părți
Tetraclorură de carbon .... 100 părți
Există, de asemenea, preparate comerciale excelente, care îndepărtează simultan zgârieturile, astfel încât acestea să nu mai apară pe mărire (cu condiția ca imaginea în sine să nu fie rănită) și, de asemenea, întăresc considerabil pelicula împotriva deteriorării ulterioare prin abraziune.
NEGATIVE HÂRTIE PENTRU TIPARAREA REELECȚII
(Următoarele detalii sunt extrase prin amabilitatea Granville Gulliman Ltd. dintr-un pliant publicat de aceștia despre procesarea filmelor lor de hârtie.)
Filmele de hârtie sunt dezvoltate în mod similar cu foliile de celuloid. Se recomandă următoarea formulă:
Metol ... 160 grs.
(10 grame) Hidrochinonă 320 gr.
(20 g.) Sulfit de sodiu 12 oz.
* (cristal) (340 grame)
Carbonat de sodiu 8 oza.
(crist.) (gms. 227)
Bromură de potasiu 160 gr.
(10 gms.) Apă, pentru a face 1 gal.
(4,5 litri) Dezvoltați prin inspecție (3 minute la 65°F este timpul normal) și îndepărtați orice negativ supraexpus din baia de fixare.
Negativele dezvoltate corect arată mai degrabă gri, dar se imprimă bine; negativele complet dezvoltate se vor dovedi neimprimabile. Prin lumina roșie a camerei întunecate, negativele nu ar trebui să aibă aspectul negru dens al peliculelor de celuloid, ci ar trebui să fie oarecum asemănătoare cu imprimeurile cu bromură.
Negativele supraexpuse pot fi reduse în reductorul Farmer diluat, dar este necesară o atenție deosebită.
Fixarea, spălarea și uscarea sunt ca pentru filmul de celuloid, dar negativele din hârtie nu trebuie glazurate.
Imprimarea se face prin reflexie, pe hartie bromurata, folosind imprimante speciale de reflexie. Un contrast suplimentar poate fi obținut prin utilizarea unui dezvoltator, cum ar fi: Soluția A.
Hidrochinonă 5i oz.
(32 grame)
Bisulfit de sodiu 5J oz.
(32 grame)

Bromură de potasiu 1| ozs.
(8 grame)
Apă, pentru a face... 1 galon
(1 litru) Soluție B.
Sodă caustică 10 oz.
(60 grame)
Apă, pentru a face... 1 galon
(1 litru)
Pentru utilizare, luați părți egale din A și B.

BĂI DE FIXARE ȘI CALIRE
Soluție de stocare hipo.—O metodă convenabilă de păstrare a hipo este: dizolvați fiecare kilogram (500 g) în aproximativ 20 oz. (600 cc) de apă fierbinte, răciți și aduceți până la 32 oz. (1 litru). La fiecare 2 uncii. (100 cc) din această soluție stoc conține 1 oz. (50 grame) de hipo.
Pentru repararea imprimărilor.—Luați 8 oz. (400 cc) soluție stoc și aduceți până la 20 oz. (1 litru) de apă, egal cu 1 parte hipo la 5 părți apă.
Pentru plăci de fixare și pelicule.—Utilizați ca pentru imprimeuri, dar de preferință mai puternice, adică 1 parte hipo la 3 sau 4 părți apă.
Fixare extra rapidă.—Utilizat în principal pentru raze X și negative ale oscilografului. To o baie de fixare care conține 5 până la 6 oz. (250 până la 300 grame) la 20 oz. (1 litru) de apă, se adaugă | la } oz. (25 până la 20 gms.) respectiv de clorură de amoniu sau amoniac comercial. O baie astfel compusă se fixează în aproximativ jumătate din timpul obișnuit. Baia de mai sus poate fi acidulată prin adăugarea de f oz. (20 g.) de metabisulfit de potasiu sau bisulfit de sodiu.
Baie de fixare a acidului.—Adăugați | oz. (25 gms.) de metabisulfit de potasiu (sau de sodiu) la fiecare 20 oz. (1 litru) soluție simplă de lucru hipo. Aceasta este cea mai satisfăcătoare formulă pe care o știm pentru farfurii și hârtie. Se menține limpede și inoxidabil până la sfârșit și nu precipită sulf. Metabisulfitul nu trebuie adăugat la soluția de hipo fierbinte.
Băi de întărire-fixare
numarul 1
A. Hipo............5 oz.
(250 grame)
Apă, pentru a face 20 oz.
(1.000 cc)
B. Sulfit de sodiu2 oz.
(cristal) (100 grame)
Acid acetic 3 oz. (fi.) glaciar (150c.cs)
Alaun... 2 oz.
(100 grame) Apă (caldă), 20 oz.
a face (í,oooc.cs)
Se dizolvă sulfitul în 5 oz.
(250 cc) de apă caldă (nu fierbinte) și lăsați să se răcească, apoi adăugați puțin câte puțin acidul acetic, amestecând tot timpul. Se dizolvă alaunul în 10 uncii. (500 cc) de apă fierbinte, se lasă să se răcească și se adaugă amestecul de sulfit și acid. Este important ca amestecarea acestor soluții să se facă la o temperatură nu peste 70°F. (20°C). În cele din urmă, faceți până la 20 oz. (1.000 cc) cu apă rece.

Pentru a face baia de fixare-întărire, se adaugă 2 părți din soluția B (întăritor) la 20 de părți din soluția A (hipo).

nr. 2

Apă (fierbintă) 15 oz.
Hypo (750 cc) 6 OZS.
Sulfit de sodiu (300 gr.) 260 gr.
(cristal) (30 grame)
Apă (caldă) 5 oz.
Alaun cromat (250 cc) 130 grs.
Acid sulfuric, pur (15 g) 20 min.
concentrat (2 cc)
sg 1,84.

Se dizolvă alaunul crom în apă caldă (nu fierbinte), iar când soluția este rece se adaugă încet acidul sulfuric. Acest

soluția B, rece, se adaugă apoi, cu agitare, la hipo soluția A, care trebuie să fie și ea rece. Aceasta este o formulă bună pentru farfurii, folii și hârtie, deși, ca toate băile de alaun crom, puterea de întărire scade treptat. Dacă nu se folosește o baie de oprire din alaun cromat, toate materialele trebuie clătite bine cu apă înainte de fixare.

numarul 3

Hypo .... 6 oz.
(300 gms.) Metabi- potasiu | oz. sulfit (25 grame)
alaun cromat ... |oz.
(12,5 grame) Apă .... 20 oz.
(1.000 cc)

Dizolvați hipo în aproximativ J din volumul total de apă fierbinte. Când această soluție este încă caldă (nu fierbinte) se dizolvă metabisulfitul. Se dizolvă alaunul crom în restul | de apă caldă, iar când ambele soluții sunt reci se adaugă soluția de alaun de crom la soluția hipo acidificată.

Băi de întărire

1. Formalină (40%) 1 oz. (fi.)
(50 cc)
Apă, pentru a face 10 până la 20 oz.
(500-1.000 cc)
2. Alaun............1 oz.
(50 grame.)
Apă, pentru a face 20 oz.
(1.000 cc)
3. Alaun cromat...1 oz.
(50 grame.)
Apă, pentru a face 20 oz.
(1 000 cc)

Indiferent de baia folosită, lăsați-o să acționeze timp de 15 sau 20 de minute.

Pentru întărire suplimentară

Pentru utilizare la temperaturi de până la 95°F. (35°C), se poate folosi următoarea baie de fixare. Cel mai bine este preparat proaspăt în fiecare săptămână:

Hypo .... 5 oz.
(250 grame)
Sulfit de sodiu, 1 oz.
uscat (50 grame)

Formalină 2J oz. (fi.)
(125 cc) apă, pentru a face 20 oz.
(1.000 cc)
Se dizolvă mai întâi hipo, apoi sulfit și la final se adaugă formol.

HIPO-ELIMINATORI

Spălați negativul timp de un minut sub robinet și transferați într-un vas puțin adânc, care conține o soluție de permanganat de potasiu foarte slabă (roz clar).
Îndepărtați negativul de îndată ce culoarea dispare (ceea ce va fi în câteva secunde dacă există multă hipo) și continuați să tratați în băile de permanganat foarte slab până când culoarea nu este descărcată rapid.
Apa în sine va distruge culoarea permanganatului, dar nu la fel de repede ca hipo.
Prin acest proces, un negativ poate fi pregătit pentru uscare în trei minute de la fixare.

Eliminator de peroxid de amoniac

Laboratoarele de cercetare Kodak recomandă utilizarea peroxidului de hidrogen și amoniacului, ambele substanțe volatile care oxidează hipo la sulfat de sodiu care este inert și solubil. Astfel, orice exces de eliminator se evaporă la uscare.
Apă .... 16 oz. (500 cc)
Peroxid de hidrogen .... 4 oz. (125 cc)
(3 la sută, soluție)
Amoniac (3 la sută, soluție)   3J oz. (100 cc)
Apă, pentru a face............. 32 oz. (1.000 cc)

Pentru a face 3 la sută, amoniacul diluează 1 parte din 28 la sută, amoniac (puternic SUA) cu 9 părți de apă sau 1 parte 0,880 amoniac cu 9| părți de apă.
Instrucțiuni de utilizare.—Spălați imprimeurile timp de aproximativ 30 de minute la 65 până la 70°F. în apă curgătoare rapidă. Pentru temperaturi mai scăzute, crește timpul de spălare, care ar trebui dublat pentru imprimeuri cu greutate dublă. După spălare, scufundați fiecare imprimeu în soluția eliminatoare timp de șase minute și, în final, spălați timp de aproximativ zece minute înainte de uscare.
Aproximativ 50 10-in. cu 8-in. amprentele sau echivalentul lor pot fi tratate cu un galon (5 litri) de soluție.
Pentru negative, diluați 1 : 10. Nu trebuie utilizate concentrații mai mari din cauza pericolului de apariție a veziculelor și de înmuiere a emulsiei.
Îngălbenirea ușoară a albului amprentelor poate fi corectată prin baie timp de două minute într-o soluție de 1% fie sulfit de sodiu, fie acid acetic. Scăldarea într-o soluție de alcool denaturat de 50 la sută timp de două minute previne suprasolicitarea rolei racletei la ferotiparea imprimatelor lucioase.
Păstrați ferit de lumină într-un botil chihlimbar cu plută.

USCARE RAPIDĂ

Uscarea rapidă a tipăriturilor.—Imprimeurile de pe hârtiile de tip „poștă aerian” sau „document” pot fi uscate rapid prin înmuierea lor timp de unul sau două minute în spirt, ștergerea excesului și uscarea în mod normal. Imprimările pe hârtie obișnuită „de o singură greutate” sau mai grele pot fi scufundate timp de cel puțin douăzeci de secunde în alcool nediluat, fixate pe un băț, iar spiritul aprins pe marginea

de jos a imprimării. Bățul trebuie ondulat pentru a minimiza orice tendință de carbonizare a marginilor imprimeurilor.
Metoda cu formalină pentru negative.—Clătiți din hipo-baie, puneți în formol 1:50 timp de zece minute, spălați turnând apă aproape clocotită de șase ori peste negativ și uscați la căldură. Pentru a scăpa de relieful produs de acest proces, negativul este frecat cu o bucată de piele de spălat umezită cu alcool.
Metoda alaunului de crom.—O metodă de uscare rapidă, care este adesea utilă cu negativele din sticlă, constă în tratarea negativului, după spălare, timp de trei minute într-o soluție de alaun de crom de 1%, la care s-a adăugat suficient amoniac pentru a forma o ușoară. precipitat permanent. Clătiți scurt, ștergeți umezeala de pe suprafață și uscați peste o flacără Bunsen sau în fața unui foc electric. Uscarea în aceste condiții ar trebui să dureze mai puțin de cinci minute, dar trebuie avut grijă să nu spargeți sticla.
Uscarea negativă a alcoolului. — Plăcile și foliile, de asemenea, pot fi uscate, după spălare, mult mai rapid după imersarea în alcool. Se poate folosi alcool „industrial” sau „chirurgical” sau orice grad de alcool denaturat care nu prezintă un aspect lăptos pronunțat la diluare cu apă. Laptos, dacă tinde să apară, poate fi prevenit prin adăugarea a 1% acid salicilic în spirt. Pentru utilizare, spirtul trebuie diluat cu trei părți de apă până la șapte de spirt, iar piate-ul sau filmul trebuie scufundat timp de cel mult două minute la cel mult 70 ° F. Temperaturi de uscare peste 70°F. tind să provoace lăptos. Pentru economie de spirit, apa trebuie să fie bine scursă din material înainte de scufundare, iar spirtul nu trebuie lăsat în vase deschise pentru

mai mult decât poate fi ajutat; metoda cu două băi ajută, de asemenea, o primă baie fiind folosită pentru a îndepărta cea mai mare parte a apei, cu o baie proaspătă pentru a termina.
Metoda alcoolului diacetonic.—I. Davies și AK Soper de la Kodak Research Laboratories au conceput o metodă elegantă de uscare rapidă prin imersie într-un amestec de alcool hidrofil cu un solvent nemiscibil cu apă. Un amestec este format din 75% eter de petrol și 25% alcool diaceton. Piața sau filmul este scufundat în acesta, după care alcoolul elimină apa de la suprafața stratului de gelatină umflat la fel de repede cu difuzarea din interior, iar amestecul diacetonă alcool-apă, fiind nemiscibil cu eterul de petrol, curge departe de suprafața gelatină pentru a forma un strat separat mai greu la fundul vasului. Acest strat inferior poate fi îndepărtat, să zicem prin sifonare, iar alcoolul diacetonic poate fi regenerat. Regenerarea este astfel efectuată pe cantități relativ mici de diacetonă alcool-apă, iar cea mai mare parte a fluidului rămâne în esență lipsită de apă. La scufundarea negativului bine drenat în amestec, se formează imediat „lacrimi lichide” peste negativ și se scurg pe fundul recipientului. Agitarea blândă a negativului ajută la desprinderea picăturilor. După un minut la temperatura camerei sau când nu mai pare să mai curgă apă, negativul este îndepărtat și șters cu o cârpă moale, după care este, în toate scopurile, uscat.
Amestecul de solvenți are o acțiune foarte ușoară de înmuiere pe baza filmului, astfel încât materialul filmului nu ar trebui să rămână în amestec mai mult decât este necesar pentru a îndepărta apa din stratul de gelatină. Eterul de petrol este, desigur, foarte inflamabil și, prin urmare, această tehnică de uscare are valoare practică numai atunci

când se pot respecta pe deplin măsurile de precauție adecvate pentru utilizarea unor astfel de solvenți.
Alte amestecuri de solvenți se pot comporta într-un mod similar, dar cele de mai sus s-au dovedit cele mai eficiente. Dacă tetraclorura de carbon este înlocuită cu eterul de petrol, stratul apos plutește la suprafață și tinde să reudă gelatina la retragere. Pe de altă parte, înlocuirea alcoolului diaceton cu alcoolul etilic dă un amestec foarte intolerant la umiditate care favorizează o separare rapidă în două faze.
Produsele chimice pot fi obținute cu ușurință de la oricare dintre casele de aprovizionare cu produse chimice adecvate.
RANDARE IMPRIMURI TRANSLUCIDE
Retușarea negativelor hârtiei
Pentru a face imprimeurile la fel de translucide ca hârtia de ambalaj cu parafină, următoarea soluție poate fi aplicată pe spate cu o perie lată din păr de cămilă sau vată:
Tricrezil fosfat .... 50 părți
Benzina ....49 piese
Acetonă .... 1 parte
Soluția se usucă în câteva ore și rămâne limpede ani de zile. Ca fluid de retuș pentru negativele hârtiei, acesta poate fi aplicat pe scară largă ca mai sus sau cu un stilou fin pentru a produce linii de păr. Părțile lucrate pe imprimare mai întunecate decât restul imprimării.

HIPO ECONOMIE ȘI RECUPERAREA ARGENTULUI
Deși majoritatea fotografilor sunt atenți la dezvoltarea soluțiilor, ei sunt mult mai puțin atenți în ceea ce privește soluțiile hipo. Și totuși, cantitatea de hipo care este utilizată și prețul său ridicat actual fac ca utilizarea neglijentă a hipo este foarte costisitoare. Lipsa de hipo nu afectează foarte mult utilizatorul mic care își cumpără hipo cu o liră, dar atunci când hipo este cumpărat cu o sută, este mai dificil de obținut.
Există două moduri simple prin care hipo poate fi salvată - prin prevenirea contaminării de către dezvoltator și prin epuizarea ei mai completă. O clătire cu apă nu este o modalitate foarte eficientă de a îndepărta surplusul de revelator înainte de fixare, cu excepția cazului în care se folosește apă curgătoare rapidă. Este adevărat că o clătire îndepărtează o mare parte a revelatorului de pe suprafața emulsiei, dar gelatina reține cantități considerabile de alcalii de revelator care vor cauza deteriorarea prematură a băii de fixare. Acest lucru poate fi îndepărtat numai folosind o clătire cu acid slab. Există mai multe tipuri binecunoscute din care puteți alege, dar o baie ieftină, care este ușor de preparat, este o soluție de acid acetic de unu până la două procente. Kodak recomandă o soluție de 1,7 la sută, dar concentrația nu este foarte critică.
Metoda de fixare în două băi este binecunoscută, dar nu este utilizată pe scară largă. Este posibil să se folosească o baie de fixare care conține aproximativ de trei ori concentrația normală de argint sigură și nu se obțin rezultate pătate dacă prima baie, care îndepărtează cea mai mare parte a halogenură de argint, este urmată de o a doua baie care conține foarte puțin argint. Pe lângă utilizarea mai economică a hipo, recuperarea argintului dizolvat este mult mai eficientă atunci când baia conține o concentrație mare de argint.
O altă posibilitate de economisire în hipo este de a folosi o soluție hipo mai diluată și de a compensa creșterea rezultată a timpului de

fixare prin adăugarea de sulfat de amoniu la soluție. Timpul de fixare va fi atunci normal, dar mai mult argint poate fi tolerat în raport cu cantitatea de hipo. Concentrația reală de argint este cea mai importantă decât procentul de hipo convertit în complexul de argint. Într-un fixator negativ 400 g. de hipo este înlocuit cu 250 gms. de hipo și 100 gms. de sulfat de amoniu și într-un fixator de imprimare 170 gms. de hipo și 40 gms. se folosesc sulfat de amoniu.

Testarea băilor de fixare pentru epuizare. — Pentru a testa epuizarea, luați 10 c.cs din baie și adăugați lcc dintr-o soluție de 4 procente de iodură de potasiu. Dacă se formează un precipitat galben care nu se va redizolva, baia trebuie considerată epuizată.

RECUPERAREA ARGINTULUI

Recuperarea argintului din plăci deșeuri, filme și hârtie

Hârtii.—Cea mai simplă modalitate de a reduce deșeurile de hârtie fotografică la un reziduu este de a o arde, dar dacă nu cantitatea este mare, poate fi mai convenabil să trimiteți hârtia așa cum este la astfel de rafinării, care își anunță disponibilitatea de a accepta materiale reziduale în acest caz. formă.

Plăci și pelicule.—Ar trebui tratate cu sodă caustică fierbinte la aproximativ 2%, concentrație și 150°-200°F. Chiar și la această concentrație scăzută ar trebui desigur avut grijă să nu expuneți pielea prea mult la alcalii fierbinți. Aceasta va descompune gelatina și argintul va cădea sub formă de nămol. Când o cantitate considerabilă a fost colectată și a fost lăsată să se depună, cât mai mult lichid limpede posibil este decantat sau sifonat, iar cel mai rapid mod de a trata nămolul umed este adăugarea

rumeguș în cantitate suficientă pentru a absorbi apa și a face o masă destul de uscată.

RECUPERARE DIN BĂI DE FIXARE UTILIZATĂ

Există două metode posibile pentru recuperarea argintului dintr-o baie de fixare uzată - prin adăugarea unei substanțe care va precipita argintul sub formă de metal sau ca sare insolubilă și eliminarea lichidului sau prin îndepărtarea argintului în așa fel încât hipo să poată fi refolosit.

Cea mai simplă metodă este să adăugați un exces de precipitant în baia veche și apoi să aruncați lichiorul după ce nămolul de argint s-a depus. Din păcate, cei mai obișnuiți agenți utilizați pentru precipitarea argintului sunt ambii neplăcuți, dar alți precipitanți inodori sunt acum utilizați eficient. În special pot fi menționate sărurile inodore de recuperare a argintului, detalii despre care pot fi obținute de la Johnsons of Hendon Ltd.

Precipitarea sulfurilor.—Hipo-ul trebuie mai întâi să fie alcalinizat prin adăugarea unei uncie de sodă caustică brută la fiecare galon de fixator. Se adaugă apoi două treimi dintr-o uncie de sulfură de sodiu topită (sau sulfură brută de rocă) dizolvată în câteva uncii de apă caldă. Sulfura de argint se va depune peste noapte, apoi lichiorul este scurs, iar vasul este reîncărcat cu fixator epuizat suplimentar. Procesul se repetă până când cantitatea de nămol de sulfură de argint de pe fundul vasului justifică munca de îndepărtare a acestuia. Este indicat să se usuce nămolul pe cât posibil, pentru a simplifica expedierea la rafinător. Acest lucru poate fi realizat cu ajutorul rumegușului, așa cum este descris mai sus la „Plăci și pelicule”.

Precipitarea hidrosulfitului.—Procedura este identică cu metoda sulfurei, dar se folosește o uncie per galon de hidrosulfit de sodiu în

locul sulfurei de sodiu. Argintul este precipitat ca metal fin divizat. (NB Hidrosulfitul de sodiu nu se păstrează bine, chiar și atunci când este uscat, iar dacă este expus la o atmosferă umedă, va deveni rapid inutil.)
Ambele proceduri de mai sus trebuie efectuate departe de materialele sensibile, și de preferință în aer liber, din cauza gazelor neplăcute produse.
Precipitarea zincului.—Precipitarea cu praf de zinc este simplă și deloc neplăcută; dar dacă soluția nu poate fi agitată la intervale frecvente, trebuie lăsate aproximativ trei zile pentru precipitarea completă. Procedura este foarte simplă. Hipo este turnat în vasul de recuperare și praful de zinc presărat pe suprafață în proporție de două treimi de uncie de praf la un galon de fixator. Zincul se va scufunda pe fundul vasului, iar după trei zile lichidul poate fi scurs și înlocuit cu o încărcare suplimentară de fixator uzat. După încă trei zile, nămolul poate fi uscat ca mai sus și trimis la rafinător.
Precipitarea fierului. — În teorie, aceasta se poate face în același mod ca și praful de zinc, dar deoarece este dificil să se obțină praf de fier fără rugină, se folosește vată de oțel. Acest lucru a fost tachinat pentru a fili vasul de recuperare - o jumătate de kilogram de vată de oțel într-un vas de cinci galoane - și vasul este apoi umplut cu fixator. După trei zile, lichidul este scurs și înlocuit cu un alt fixator și așa mai departe până când treizeci de galoane de fixator au fost tratați. Se poate adăuga mai multă vată de oțel și procesul continua până când s-a acumulat suficient nămol la fundul vasului.

Este important ca odată ce vata de oțel a fost umedă, să nu fie expusă inutil la aer sau va rugini. Fierul sau oțelul ruginit este destul de inutil.
RECUPERAREA ARGENTULUI CU HIPO ÎNTINEREREA
Unele dintre metodele de precipitare pot fi utilizate, dacă sunt efectuate cu foarte multă atenție, astfel încât să nu fie prezent un exces de precipitare, pentru a recupera hipo, dar acest lucru nu este recomandat. Precizia necesară pentru a produce o baie de fixare „recondiționată” care este inofensivă din punct de vedere fotografic este prea mare pentru a face din procesul unul economic. Există, totuși, și alte metode de refacere a băilor de fixare, recuperându-le în același timp conținutul de argint.
Cel mai simplu dintre aceste procese de recuperare — „Argeco” — nu necesită alimentare electrică externă și este potrivit chiar și pentru cel mai mic utilizator. Unitatea este de fapt un celi voltaic care depune argint la un electrod în timp ce celălalt este dizolvat. Acest electrod trebuie înlocuit din când în când, desigur, dar costul său este cu siguranță nu mai mult decât costul hipo recuperat, iar argintul recuperat este pe partea de credit a conturilor. O unitate va trata de la patru până la zece galoane de hipo uzată la un moment dat, în funcție de concentrația de argint. Prețul unității complete este de doar treizeci de șilingi, iar celulele de înlocuire sunt de trei și șase peni fiecare.
Utilizatorul mai mare este cel mai bine deservit de sistemele electrolitice acţionate de la reţea.
În mare, acestea cuprind un ansamblu de electrod la care este alimentat un curent continuu de joasă tensiune, a cărui valoare curentului poate fi controlată cu precizie. Atunci când un astfel de ansamblu este scufundat într-o baie de fixare care conține argint, argintul se depune

pe electrodul negativ și poate fi ulterior îndepărtat de către rafinători. Sistemul funcționează continuu în baia de fixare, îndepărtând argintul la fel de repede cum îl introduce procesul de fixare, iar electrozii pot fi fie lăsați scufundați în rezervorul de fixare propriu-zis, fie, ca în instalațiile mai mari, soluția de fixare poate fi pompată. din rezervorul de fixare, prin unitatea electrolitică și înapoi din nou în rezervor, pierzându-și argintul — sau cea mai mare parte — în proces. În utilizare normală, aceste sisteme sunt foarte eficiente și nu dau probleme, dar este necesar să se coopereze cu furnizorii unității și să se conformeze în fiecare detaliu cu instrucțiunile acestora.

Cele două sisteme electrolitice disponibile comercial în această țară sunt Purhypo System și Baker Electrolitic Hypo Unit; adresele firmelor de care sunt operate sunt date mai jos. În ambele cazuri atenția cerută de utilizator este neglijabilă, iar economisirea efectuată prin recuperarea argintului, în cazul utilizatorilor mai mari, este într-adevăr foarte mare.

ELIMINAREA REZIDURILOR ȘI ACHIZIȚIONAREA DE REVENDICĂRI

Baker Electrolitic Hypo Unit.—Baker Platinum Ltd., 52 High Hol-bom, WCl
Procesul Purhypo.—D. Pennellier & Co. Ltd., 28 Hatton Garden, EC 1.
Procesul Argeco.—Collingridge & Co. Ltd., Riverside Road, Watford, Herts.
Rafinării de nămol.—Baker Platinum Ltd., 52 High Holborn, WCl
Collingridge & Co. Ltd. (adresa de mai sus). Johnson & Sons, Smelting Works Ltd., Creek Works, Brimsdown, Middlesex.
Sulfură brută.—Johnsons of Hendon.

CUMPĂRARE ȘI ÎMPĂRARE PETE

Soluții de compensare

Alaun acid

Alum .... I oz. (50 grame.)
Acid citric .... J oz. (25 grame.)
Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)

Spălați bine după fixare și scufundați negativul în baie.

Chrome Alum

alaun cromat.......................... | oz. (25 grame.)
Acid clorhidric, sau .... | oz. (25 cc)
Acid citric .... ì oz. (50 grame.)
Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)

Baia care conţine acid citric este de preferată.

Eliminatoare de pete

Alaun-Fier

Următoarea soluție acționează asupra petei gălbui dintr-un negativ piro-dezvoltat și dă un negativ cu o calitate de imprimare mult mai rapidă. Soluția este lentă în acțiune, necesitând aproximativ 20 de minute: Alum .... i oz. (50 grame.)
Sulfat feros .... 1| ozs. (150 grame.)
Acid citric .... i oz. (50 grame.)
sau acid sulfuric (conc.) .... 15 minime (3 cc)
Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)

Tiocarbamidă

Pentru îndepărtarea petelor ușoare de dezvoltare de pe imprimeuri:
Tiocarbamidă.............................44 gr. (10 grame.)
Acid citric ....44 gr. (10 grame.)
Apă................................ 10 oz. (1.000 cc)

Mai întâi spălați bine imprimeurile pentru a elimina toate hipo și scufundați-le în baia de mai sus timp de cel mult 5 minute. Dacă până în acest moment pata nu a dispărut, se datorează unei alte cauze decât dezvoltarea. Imersia prelungită va reduce imaginea.

Hipoclorit de sodiu

Pudră de albire (var clorurat) ... 1 oz. (30 gms.) Carbonat de sodiu (crist.).............. 1J   oz. (45 grame)

Agitați pudra de albire cu o soluție de carbonat în 6 oz. sau 180 cc de apă. Se filtrează și se amestecă reziduul cu aproximativ aceeași cantitate de apă plată și se filtrează din nou. Acest lichid conține hipoclorit de sodiu, iar atunci când este diluat cu apă la aproximativ 1 din 4 este soluția lui Labarraque. Eau de Javelle se obține atunci când carbonatul de potasiu înlocuiește sarea de sodiu.

Folosită cu sau fără acid oxalic, această soluție, de preferință diluată, va îndepărta petele de pe negative și imprimeuri, deși imaginea poate începe să se decoloreze într-un minut sau cam așa ceva. De fapt, imaginea albită poate fi re-dezvoltată, dar adesea cu reapariția petelor. Soluția are un efect de înmuiere asupra gelatinei, iar operația trebuie urmărită cu atenție. Soluția de sifon cu clor va îndepărta în întregime petele de cerneală și majoritatea coloranților vegetali de pe imprimeuri, negative și țesături. Milton este o formă foarte purificată de sifon clorurat și poate fi folosită în toate scopurile de mai sus.

Înălbiți și redezvoltați

Pata de dezvoltare grea este adesea eliminată în întregime prin următoarea formulă Ilford:

Permanganat de potasiu   25 gr. (5,5 grame)
Sare comuna..........   55 grs. (12,5 grame.)
Acid acetic (glaciar) ...   4 drahme (50 cc)
Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)

Daca negativul este unul proaspat facut trebuie intarit intr-o solutie de 50 grs. de alaun crom în 10 oz. de apa. Înălbiți negativul timp de 10 minute cu balansare continuă și curățați într-o soluție de 5% de metabisulfit de potasiu (sau de sodiu) până când se albește peste tot pe spatele filmului. Negativul este apoi re-dezvoltat într-un dezvoltator care nu se colorează. Cu grijă, această metodă poate fi utilizată pentru printuri, deși poate apărea o ușoară creștere a densității.

Curățarea vaselor

O soluție de acid citric de 5% lăsată să stea în vase peste noapte va menține vasele curate. Vasele foarte murdare pot fi curățate cu o soluție de apă 80 oz., bicromat de potasiu 7 oz., la care se adaugă foarte lent acid sulfuric concentrat 8 oz. Acest detergent sau acid citric este susceptibil să atace vasele emailate de calitate inferioară. Rezervoarele și vasele de porțelan sunt cel mai bine curățate cu o soluție de 50% de acid clorhidric, care poate fi folosită și pentru a curăța sticlele care sunt pătate în interior. Rezervoarele și vasele din cauciuc dur sau vulcanit trebuie curățate și, în final, curățate cu o soluție de hipoclorit de sodiu. Cu toate acestea, nu trebuie folosită apă foarte fierbinte sau clocotită.

SE INTENSIFICA

Întregul scop al intensificării este creșterea contrastului sau gamma, iar în acest sens se limitează la anumite erori bine definite de expunere și dezvoltare. Sub-expunerea, dacă este însoțită de

supradezvoltare, este un exemplu în care intensificarea va exagera defectele unui negativ „subțire” rezultat din aceste cauze.
Moliciunea, fie prin subdezvoltare, fie prin lipsa de contrast la subiect, este tratată în mod satisfăcător de intensificatoarele cu crom sau mercur. Mercurul are avantajul că, odată cu dezvoltarea alcalină, poate fi aplicat de mai multe ori succesiv dacă este necesar, iar o imagine slabă este întărită în orice măsură dorită.
Dacă piata este supraexpusă, voalată și fiat, dând o imprimare de contrast insuficient, trebuie redusă mai întâi cu hipo și fericianură, apoi, după spălare, intensificată așa cum se sugerează în paragraful precedent. Când un negativ este tratat succesiv prin oricare dintre aceste metode, este de dorit, ori de câte ori este posibil, să-l uscați după fiecare operație.
Intensificarea cuprului, atunci când este urmată de înnegrirea cu nitrat de argint, și intensificarea plumbului sunt în general rezervate subiecților de linii în care este necesară o densitate mare însoțită de o claritate mare a liniilor.

Uraniul este poate singurul intensificator care poate îmbunătăți un negativ ușor subexpus, deoarece detaliile fine ale umbrei sunt construite într-o măsură mai mare decât densitățile puternice. Acest lucru depinde de intensificarea parțială, care, totuși, este dificil de apreciat din cauza imaginii maro-roșiatice. Pentru negativele „fantomă”, uranul este admirabil.
Toate negativele pentru intensificare ar trebui să fie fixate corespunzător în hipo proaspăt și spălate bine. Petele, totuși, sunt mai susceptibile să apară din fixarea imperfectă, mai degrabă decât din spălarea insuficientă. În timpul tratamentului în intensificatoarele de acizi pot apărea vezicule și frisurarea gelatinei și se recomandă ca negativele să fie întărite înainte de începerea operațiunilor.

INTENSIFICARE CU MERCUR

Clorura de mercurio

Clorura de mercurio .... 120 grs. (27,5 grame)
Apă........................... 10 oz. (1.000 cc)

Dizolvați cele de mai sus în apă foarte fierbinte și utilizați când se răcește. Soluția nouă sau folosită se va păstra pe termen nelimitat.
Negativul trebuie albit bine până la alb uniform pe spate și față, apoi spălat timp de câteva minute, urmat de două sau trei scufundări în următoarea baie cu clătire între fiecare:

Acid clorhidric .... 30 minime (5 cc)
Apă............................... 12 oz. (1.000 cc)

Baia acidă previne o combinație nedorită între mercur și gelatină și ajută la îndepărtarea reziduului de mercur. Înnegrirea poate fi efectuată prin oricare dintre următoarele metode:

A. O soluție diluată de amoniac, care nu depășește 5 %. Negativele atât de înnegrite nu sunt permanente, deși gradul de intensificare este ridicat.

B. Orice revelator care nu se colorează, cum ar fi metol-hidrochinonă, amidol etc., care oferă un grad moderat de intensificare suficient pentru toate scopurile obișnuite. Procesul poate fi repetat de câte ori se dorește, valoros în cazul subiecților dificili când nu se poate obține suficientă forță prin alte mijloace. Pentru hârtiile foto-mecanice, totuși, redezvoltarea provoacă uneori murdărie și mizerie și se recomandă următoarele:

C. Soluție de sulfit de sodiu (cristal) 10 %. Aceasta dă un grad bun de intensificare și este probabil cea mai sigură metodă atât pentru plăci, cât și pentru filme, și pentru hârtiile foto-mecanice (negative). Repetarea procesului, însă, nu dă o creștere a contrastului, dar un negativ albit în clorură de mercurio și înnegrit cu sulfit poate fi re-albit și re-dezvoltat cu o creștere a densității egală cu cea dată de mercur și re-dezvoltare.

INTENSIFICATORUL LUI MONCKHOVEN

Un negativ albit în clorură de mercur este înnegrit în următoarea soluție:

Cianură de potasiu .... 10 gr. (23 grame)
Nitrat de argint...................... 10 grs. (23 grame)
Apă............................... 1 oz. (1.000 cc)

Argintul și cianura sunt dizolvate separat, iar primele se adaugă la cele din urmă până când se formează un precipitat permanent. The

cantitatea reală de azotat de argint pentru a da un astfel de precipitat depinde de calitatea sării de cianură. Dacă se folosește cianură pură, probabil 50%, va fi necesar mai mult nitrat de argint decât cel menționat în formula de mai sus. Se lasă amestecul să stea 15 minute și apoi se filtrează. Înălbiți negativul până când se albește pe spate și pe față, se spală și apoi se înnegrește deasupra. Acest agent de înnegrire este foarte util pentru linia și procesele negative, dar nu este potrivit pentru utilizarea cu plăci de lanterne cu lumină de gaz (clorură de argint). Supraintensificarea poate fi redusă într-o soluție slabă de hipo.

Înnegritorul lui Monckhoven funcționează mai eficient dacă la clorura mercurică a înălbitorului se adaugă o cantitate egală de bromură de potasiu. Prudență. Cianurile sunt otrăvuri mortale și nici un acid nu trebuie lăsat să intre în contact cu ele.

Iodură de mercuric

Formula lui Edwards modificată de WB Shaw

O formulă de o singură baie de primă clasă, care se intensifică vizibil și poate fi oprită în orice moment:

Iodură de mercuric ....90 grs. (20 grame.)
Iodură de potasiu .... 90 grs. (20 grame.)
Hipo ....90 gr. (20 grame.)
Apă................................. 10 oz. (1.000 cc)

Dizolvați cele de mai sus în foarte puțină apă și apoi completați până la cantitatea completă. Se păstrează bine dacă este depozitat la întuneric.

După fixare, negativul trebuie clătit timp de 5 minute înainte de intensificare, apoi spălat în final timp de 15 minute. Dacă este necesar, intensificarea poate fi eliminată în întregime într-o soluție de 40% de hipo. Pentru o intensificare mai gradată și un control mai bun, diluați soluția cu un volum egal de apă.

Funcționează destul de bine cu hârtiile foto-mecanice, dar acțiunea este mai lentă, iar imaginea văzută de la suprafață este de culoare verde murdar.

Negativele pot fi permanentizate prin tratare într-o soluție de 1% de sulfură de sodiu până când imaginea s-a schimbat de la cenușiu la maro-negru când se vede din spate. Negativele astfel tratate nu pot fi reduse în soluție hipo.

Formula Lumière

Sulfit de sodiu (crist.) .... 2 oz. (200 grame.)

Iodură de mercuric 45   grs. (10 grame.)
Apă................................ 10   oz. (1.000 cc)
Se dizolvă mai întâi sulfitul. Negativul are nevoie de clătire pentru câteva minute numai înainte de intensificare. Intensificarea trebuie urmată doar de câteva minute de spălare, dar negativele astfel tratate pot să se îngălbenească în timp. Câteva minute în orice dezvoltator care nu pătează, totuși, face ca rezultatele să fie destul de permanente.
Dacă iodură de mercur nu este disponibilă, următoarele vor servi aceluiași scop:
Clorura mercurica 50   grs. (11,5 grame.)
Apă, pentru a face 10   oz. (1.000 cc)
Se adaugă 10% soluție de iodură de potasiu până când precipitatul de iodură de mercur de culoarea somonului este tocmai redizolvat, apoi la soluția limpede se adaugă:
Sulfit de sodiu (crist.)   ...2 oz. (200 grame.)
Apă, pentru a face ...   ... 10 oz. (1»θθθ ccs)

Intensificator de crom
În edițiile anterioare ale Almanahului, intensificatorul de crom a apărut ca o formulă concentrată cu două soluții, capabilă să ofere trei grade de intensificare. Următoarea formulă simplă cu o singură soluție, totuși, este mai ușor de pregătit și pentru acest intensificator va oferi o creștere maximă a contrastului pe majoritatea gradelor de plăci și filme.
Bicromat de potasiu   90 gr.
(10 g.) Acid clorhidric   50 minim
(pură СОПС.)   (5 cc)
Apă ...   ... 20 oz.
(1.000 cc)
Utilizați fără diluare și procedați după cum urmează: (1) Scufundați negativul în soluție, balansând vasul tot timpul până când albirea este completă (1| până la 3 minute), după cum indică caracterul modificat al imaginii care ar trebui să aibă același aspect pe ambele părți ale negativului. (2) Se spală în apă curentă timp de 5-10 minute pentru a reduce pata. (3) Re-dezvoltați în orice dezvoltator care nu pătează sub lumină albă, fie artificială, fie lumină difuză. (4) Clătiți negativul redezvoltat. (5) Refixați în baie acidă, spălați și uscați.
Dezvoltatorii potriviți sunt formula BJ, MQ, Kodak D.72 sau Ilford ID.2 sau 1D.36, diluat 1 : 3 cu apă. Re-dezvoltarea trebuie continuată până când nu se mai poate obține contrast. Gradul de intensificare este controlat de acidul clorhidric, a cărui scădere va crește contrastul. Concentrația de acid din formula de mai sus este însă cea mai scăzută care va asigura o albire completă într-un timp rezonabil.
NB — Toate negativele ar trebui să fie întărite înainte de albire, în special filmele rulante, unele dintre ele reticulate altfel.
Intensificator de uraniu
A.   Nitrat de uraniu100 grs.
(23 gms.) Apă, pentru a face   10 oz.
(1.000 cc)
B.   Feri de potasiu- 100 grs.
cianura   (23 grame)
Apă, pentru a face 10 oz.
(1.000 cc)

Pentru utilizare, luați A, 4 părți; B, 4 părți; acid acetic, 1 parte. După intensificare, spălați cu mai multe schimburi de apă stili până când pata galbenă dispare. O soluție de 2 la sută de sulfocianura de amoniu va îndepărta orice pată galbenă; amoniacul slab sau carbonatul de sodiu elimină intensificarea și readuce negativul la starea inițială. Dacă se re-intensifică mai întâi o baie în acid acetic slab.

Intensificator de cupru

Oferă o intensificare mare și este cel mai potrivit pentru subiecții de linie.

A. Sulfat de cupru 100 grs.
(23 grame)
Apă, pentru a face 1 oz.
(100 cc)
B. Potasiu100 grs.
bromură (23 grame)
Apă, pentru a face 1 oz.
(100 cc)

A și B se compun separat cu apă fierbinte, se amestecă și se lasă să se răcească. Negativul este albit în amestec și spălat timp de un minut sau două. Este apoi înnegrit în:

Nitrat de argint 45 gr.
(10 grame.)
Apă (distilată), până la 1 oz. face (loo ccs)

Pentru o densitate mai mare, negativul este bine spălat din argint și se aplică un dezvoltator obișnuit.

Dacă este prea dens, după argint, acesta poate fi plasat în soluție hipo slabă (2 la sută) sau cianură de potasiu slabă (j la sută).

Intensificator de cupru pentru negative slabe

Un intensificator potrivit pentru a trata fantomele imaginilor este următorul, datorită lui MG Zelger de la Laboratoarele Pathe-Cinema. Negativul este albit într-un amestec de 2 părți de A și 1 parte de B.

A. Sulfat de cupru 45 grs.
(10 grame) Acid acetic, 270 minim glacial (56 cc)
Apă, pentru a face 10 oz.
(1.000 cc)
B. Iodură de potasiu90 grs.
(20 grame.)
Amoniac (0,880) 1 oz.
(100 cc)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)

Înălbirea negativă la o culoare gălbuie și apoi se spală timp de aproximativ 20 de minute în apă curentă. Se inchide apoi cu: Nitrat de argint, 11 grs. (2,5 grame); acetat de sodiu, 45 gr. (10 grame); apă, 10 oz. (1.000 cc). Pentru a evita petele, este bine să tratați negativul cu o soluție de alaun înainte de a folosi baia de întunecare.

Intensificator de plumb

Intensificatorul de plumb oferă o intensificare foarte mare și este potrivit doar pentru subiecții de linie.

Nitrat de plumb 200 gr.
(45 grame)
Feri de potasiu - 300 gr.
cianura (68 grame)
Acid acetic Ц drahme (19 cc)
Apă, pentru a face 10 oz.

(1.000 cc)
Această soluție stoc se va păstra mult timp în întuneric. Negativul este albit în el, spălat o dată cu foarte multă atenție în 10 la sută, acid azotic - acidul face filmul foarte fraged - apoi în apă și apoi întunecat în:
A. Sulfura de sodiu ț oz.
(50 grame.)
Apă, pentru a face 10 oz.
(1.000 cc) sau în—
B. Sarea lui Schlippe 45 grs.
(10 grame) Amoniac 3 drahme
(0,880) (37,5 cc)
Apă, pentru a face 10 oz.
(1.000 cc) sau în—
C. Potasiu1 oz.
bicromat (ioo gms.)
Amoniac j oz.
(0,880) (50 cc)
Apă, pentru a face 10 oz.
(1.000 cc)
Oricare dintre soluțiile de întunecare de mai sus dă o intensificare mare.
Intensificatorul de argint Wellington
Un intensificator util cu condiția ca instrucțiunile să fie respectate cu strictețe. Este proporțional, iar dacă baia din față este folosită corect gradațiile originare nu sunt modificate material. De asemenea, are avantajul că intensificarea poate fi oprită în orice moment în timpul procesului. Ca și în cazul oricărui proces necunoscut lucrătorului, se recomandă ca mai multe teste să fie efectuate cu negative neimportante, astfel încât să poată fi examinate efectul general și comportamentul intensificatorului.
Este important ca negativul să fie fixat într-o baie proaspătă, bine spălată și întărită în formol, 1 parte; apă, 10 părți, timp de 5 minute. Clătiți bine negativul din nou și puneți-l pentru exact un minut în:
Feri de potasiu - 10 gr. cianura (2,3 grame)
Bromură de potasiu 10 gr.
(2,3 grame) Apă, pentru a face 10 oz.
(1.000 cc)

Baia anterioară nu joacă nici un rol în intensificarea reală și are rolul de a preveni pătarea în baia de argint. Este, totuși, esențial pentru succes și trebuie folosit întotdeauna. Timpul de scufundare prevăzut este, de asemenea, important, deoarece orice creștere va începe reducerea și rezultatul final va fi un negativ de gradație alterată.
Se spală bine în apă curentă și se intensifică după cum urmează:
Soluție stoc
A. Nitrat de argint 400 grs.
(91,5 g.) Apă (distilată) la 10 oz. face (í,ooo ccs)
B. Amoniu tio-700 grs.
cianat (160 grame)
Hypo 700 gr.
(160 grame)
Apă, pentru a face 10 oz.

(1.000 cc)
Luați A, 1 oz. (100 cc) și
adăugați încet la 1 oz. de B (100 cc), amestecând energic cu o baghetă de sticlă. Amestecul trebuie apoi să fie limpede. La aceasta se adaugă 2 drahme (25 cc) de 10%, soluție piro-conservată cu sulfit de sodiu. Adică, piro-ul trebuie dizolvat într-o soluție de 5 sau 10% de sulfit. Apoi adăugați 4 drahme (50 cc) de soluție de amoniac 10%.
Puneți negativul într-un vas curat chimic, de preferință din sticlă sau porțelan, care a fost curățat cu acid clorhidric și bine spălat și turnați soluția de argint peste el. Argintul începe să se depună într-un minut sau două. Când intensificarea a mers suficient de departe, refixați într-o baie acidă și spălați bine.
Negativele fiat supraexpuse sunt cel mai bine supraintensificate și apoi reduse în reductorul Farmer, care va oferi un contrast mai mare.
REDUCTOARE
(Consultați și „Desene cu cerneală din imprimări” (pag. 324))
Trebuie recunoscut că toate procesele de reducere, cu excepția metodei de rehalogenizare, sunt progresive, adică operațiunea poate fi oprită în orice etapă prin judecarea efectului produs. În orice moment, reducerea poate fi reluată, continuând exact ca și cum ar fi dus la o etapă ulterioară la început.
Negativele foarte dense pot fi reduse pentru a oferi un timp de imprimare mai scurt. De asemenea, o astfel de reducere poate fi însoțită de o îmbunătățire a gradării negativelor în funcție de tipul de reductor utilizat.
Negativele dure, care rezultă de obicei din subexpunere și supradezvoltare, necesită un reducător super-proporțional sau proporțional al clasei persulfat sau persulfat-permanganat. Alegerea, desigur, depinde de contrastul negativelor și de măsura în care este necesară „înmuierea” acestora fără a afecta detaliile umbrelor.
Negativele dense care rezultă dintr-o supraexpunere foarte mare sunt de obicei fiate și fără contrast suficient. În consecință, tratamentul lor ar trebui să fie astfel încât să crească contrastul în timpul procesului de reducere. În acest scop, trebuie folosite reductoarele Farmer sau Belitski, dar cu foarte mare grijă, deoarece acestea sunt reductoare subtractive sau „taietoare” care atacă mai întâi detaliile delicate ale umbrelor.
Pentru rezultate consistente și fără probleme, este recomandabil să adoptați un plan general solid pentru a vă asigura că toate negativele și imprimările

sunt complet lipsite de hipo și au fost suficient de întărite pentru a rezista efectului băilor cu acide clare.
Chiar și atunci când densitatea nu este excesivă, negativele fiat beneficiază adesea de o ușoară reducere a fermierilor înainte de intensificare. Această metodă este deosebit de utilă ca mijloc de curățare a ușoarei ceață sau a vălului din negativul procesului înainte de intensificarea cu mercur.
a lui Howard Farmer
Acest reductor produce un efect mai mare asupra detaliilor de umbră sau a depozitelor slabe decât asupra părților dense ale unui negativ. Din acest motiv, tinde să crească mai degrabă decât să scadă contrastul în timp ce reduce densitatea reală. (Dar vezi p. 309.)
Sunt necesare două soluții:
A. Hipo, aproximativ .... 2¡ozs. (125 grame)

Apă, pentru a face .... 20 oz. (1.000 cc)
B. Fericianură de potasiu .... 1oz. (100 grame.)
Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)
Soluția de lucru se prepară adăugând 25 până la 60 minime de B la fiecare uncie de A (5 până la 12 cc B la 100 cc A). Cu cât cantitatea de B este mai mare, cu atât acțiunea este mai rapidă; dar dincolo de aceasta practic nu există nicio diferență. Adăugarea de B la A trebuie făcută numai în momentul utilizării, deoarece soluția amestecată se deteriorează foarte rapid; este destul de inutil în câteva minute. Ar trebui să fie galben-lămâie; dacă în timpul utilizării capătă o nuanță albastru-verde, trebuie aruncat și înlocuit cu soluția proaspătă. Nu trebuie niciodată folosit pentru două sau mai multe negative succesive.
*
Reductorul lui Haddon
Acest reductor dă rezultate similare cu ale lui Farmer dar are avantajul că soluția este stabilă.
Fericianură de potasiu .... 22 gr. (5 grame)
Tiocianat de amoniu .... 44 gr. (10 grame.)
Apă până la .... 10 oz. (1 litru)
Pe film se poate forma un ușor depozit alb, dar poate, după o clătire scurtă, să fie îndepărtat cu hipo.
a lui Belitski
Oxalat de potasiu ferrie ...214 grs..(38 gms.)
Sulfit de sodiu (crist.) ...175 grs. (40 grame)
Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)
Se dizolva si se adauga:
Acid oxalic .... 50 până la 65 gr. (12 până la 15 grame.
și se agită până când soluția devine verde. Apoi se toarnă din cristalele nedizolvate și se adaugă:
Hipo ....2| ozs. (250 grame)
Acest reductor este inoxidabil și se păstrează bine la întuneric. Acțiunea sa asupra detaliilor din umbră ale negativelor este similară cu cea a lui Farmer. Acesta variază oarecum în funcție de puterea soluției.
În loc de oxalatul de ferrie, în formulă pot fi utilizate următoarele substanțe chimice mai ușor de obținut:
Ferrie clorură (cryst.) ... 142 grs. (32,5 grame)
Oxalat de potasiu .... 272 gr. (62,5 grame)

Modificat! a lui Belitski
Clorura Ferrie.................... 109 grs. (25 grame.)
Citrat de potasiu .... 328 grs. (75 grame)
Sulfit de sodiu (crist.) .... 262 grs. (60 grame)
Acid citric ....87| grs. (20 grame.)
Hipo .... 875 grs. (200 grame.)
Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)
Dizolvați substanțele chimice în ordinea de mai sus. Această formulă este recomandată de Kodak Ltd. și este utilizată fără diluare, cu excepția cazului în care se dorește o acțiune mai lentă, caz în care se diluează cu o cantitate egală de apă. Tratați negativul timp de 1 până la 10 minute, în funcție de gradul de reducere, apoi spălați bine.
Persulfat. Reductor super-proporțional
Acționează mai întâi asupra densităților intense de iluminare, reducându-le fără a afecta detaliile umbrelor. Astfel, „înmoaie” un negativ dur.

Persulfat de amoniu ... 100 până la 200 grs. (22 până la 45 gms.) Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)

Cu condiția ca cristalele de persulfat să fie uscate și să nu se descompună de umiditatea absorbită, soluția preparată se va păstra câteva săptămâni. Evitați depozitarea unor cantități mari de persulfat solid; cumpărați în schimb sticle mici bine sigilate, suficiente doar pentru utilizare imediată.

Reducerea se efectuează după cum urmează: Imediat înainte de începere, adăugați o picătură de acid sulfuric la fiecare 2 oz. (60 cc) soluție de persulfat. Scufundați negativul, care trebuie să fie fără hipo, și rock continuu în timpul procesului. Apariția unei tulburări în soluție indică faptul că reducerea a început și o ușoară modificare a densității negativului ar trebui să aibă loc în aproximativ 20 până la 30 de secunde de la această indicație. Măriți timpul pentru o reducere mai mare, dar verificați cu atenție progresul. Când s-a obținut gradul dorit de reducere, scufundați rapid negativul într-o soluție de 5% sulfit de sodiu cristalizat, care oprește imediat acțiunea; apoi se spală bine înainte de uscare. Eșecul de funcționare a soluției se poate datora vechimii sale sau stării persulfatului solid înainte de amestecare, caz în care se spală negativul și se începe din nou cu o proaspătă probă de persulfat. Atunci când este necesar un grad foarte mare de reducere, poate fi necesar să treceți la o nouă baie în timpul procesului. Un negativ uscat trebuie spălat timp de cel puțin o jumătate de oră pentru ca gelatina să poată fi umflată uniform, altfel va avea loc o reducere neuniformă.

Deși am constatat întotdeauna că o soluție acidulată cu acid sulfuric are succes, 3 picături de amoniac sau 2 picături de acid azotic la cantitatea menționată mai sus se recomandă din alte surse. În toate cazurile de reducere, dar în special în cazul utilizării persulfatului, este recomandabil să obțineți o anumită experiență încercând câteva negative respinse.

Reductor de permanganat

Semi-proporțional

Acest reductor este probabil cel mai util din întreaga clasă; este dovedit a greșelii și oferă o imagine redusă care dezvăluie puțină sau deloc urme de după tratament. Densitatea unui negativ umed este redusă uniform, astfel încât efectul să se situeze între cel al unei tăieturi și cel proporțional.

reductor, densitatea henee este redusă fără modificarea gamma. O formulă cea mai eficientă și ușor de reținut este:

Permanganat de potasiu .... 0,5 g.
Acid sulfuric (conc. sg 1,84) ...... 5,0 ccs
Apă................................ 1.000 cc

Utilizați nediluat sau pentru o reducere mai lentă cu o parte egală de apă. Dacă se dorește, formula poate fi preparată din soluții separate de 10% de permanganat și acid și, deși soluția unică se păstrează destul de bine, este de preferință preparată proaspăt înainte de utilizare. Pentru a reduce un negativ dens, pur și simplu scufundați-l în soluția de mai sus, legănând vasul tot timpul și îndepărtați negativul când a fost eliminată densitatea suficientă. Orice pată maroie rămasă dispare aproape instantaneu la scufundarea într-o soluție de meta-bisulfit de potasiu de 2% sau o baie de fixare a acidului. Spălarea normală încheie operațiunea.

Ingredientele din formula de mai sus sunt în proporție pentru a oferi cea mai fiabilă rată și calitate a reducerii. O reducere a conținutului de acid va tinde către o acțiune mai mare de „tăiere”, dar gradul mai mare de pete care îl însoțește face dificilă verificarea cantității reale de argint îndepărtată.

Reductor proporțional

Un reductor mixt de permanganat și persulfat acționează proporțional asupra densității unui negativ, reducând astfel contrastul. Următoarea formulă este cea elaborată de Huse și Nietz, de la Laboratorul de Cercetare Eastman.

A. Permanganat de potasiu.........1 gr. (0,25 grame.)

Acid sulfuric (10 la sută) ... 65 minime (15 cc) Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)

Acidul sulfuric este o soluție de 10% în volum a acidului tare 1,84.

B. Persulfat de amoniu........... HO grs. (25 grame.)

Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)

Aceste soluții stoc se păstrează bine separat; se amestecă împreună în momentul utilizării în proporție de 1 volum de A la 3 volume de B pentru a forma reductorul de lucru. Reducerea durează de la 1 la 3 minute.

După reducere, înmuiați negativul timp de 5 minute într-o soluție de 90 gr. (10 gms.) metabisulfit de potasiu în 20 oz. (1.000 cc) de apă, apoi se spală pentru o perioadă scurtă de timp.

lodină-cianura

Un reductor cu acțiune curată (dar intens otrăvitoare). Foarte potrivit la diferite diluții ca decolorant sau reductor pentru imprimeuri cu bromură, deoarece nu lasă pete și nu afectează culoarea imaginii imprimării. lodine (10 la sută, sol.) .... 300 minime (60 cc)

Cianură de potasiu (10 procente sol.)... 50 minime (10 cc)

Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)

Pentru a face soluția de iod de 10%, amestecați aproximativ 150 gr. (35 gms.) iodură de potasiu cu suficientă apă pentru a o dizolva, adăugați 44 grs. (10 gms.) fulgi de iod care se vor dizolva rapid la agitare; apoi adăugați apă pentru a face 1 uncie lichidă (100 cc).

Notă specială.—Cianura de potasiu variază considerabil în ceea ce privește conținutul de cianuri (cianogen). Când conținutul este scăzut, cele menționate mai sus

cantitatea de cianura de potasiu poate sa nu decoloreze solutia de iod. Indiferent de puterea cianurii de potasiu folosită, adăugați treptat această soluție la iod până când culoarea se dispersează; apoi adăugați aproximativ 10 la sută, mai multă soluție de cianură. Reductorul astfel pregătit trebuie să fie alb de apă și își pierde rapid energia, indiferent dacă este folosit sau nu.

lodină-Tiocarbamidă

Modificarea lui R. B. Willcock a formulei lui TH Greenhall lodine (10 la sută, sol.) .... 190 minime (10 ccs)

Tiocarbamidă (10 la sută, sol.) ... 380 minime (20 ccs) Apă, pentru a face .... 1 oz. (50 cc)

Această formulă neotrăvitoare poate înlocui reductorul de iod-cianuri cu succes. Soluția de 10% iod este identică cu cea utilizată în formula iod-cianură. Preparat la puterea dată mai sus se obține un înălbitor curat de 2 minute. Fabricat până la 3 oz. (150 ccs) de apă rezultă o soluție cu acțiune mai lentă care este potrivită pentru reducerea densității amprentelor cu bromură. În loc de soluția de iod prezentată

mai sus, poate fi utilizată Tinctura de lodine, Fortis, BP (Tintura puternică de lodine). Aceasta este o soluție de 10% de iod în alcool și este perfect miscibilă cu apă și soluție de tiocarbamidă.

Notă.—Ca și în cazul iod-cianurii, acest reducător atunci când este amestecat își pierde rapid energia, deși soluțiile individuale se păstrează la infinit.

Reducerea negativelor dure

Negativele dure pot fi reduse în siguranță prin rehalogenizare și redezvoltare după cum urmează:

Înălbiți negativul într-o soluție constând din 1 parte de 5 la sută, soluție de bicromat de potasiu, 1 parte de 10 la sută, soluție de acid clorhidric și 6 părți de apă. Spălați până când pata galbenă dispare, apoi redezvoltați într-un dezvoltator foarte slab, care nu pătează, cum ar fi MQ sau metol, diluat la un sfert sau mai mult din puterea sa normală. Clătiți, fixați și spălați ca de obicei.

Cu cât diluția este mai mare, cu atât mai bine va fi controlul asupra vitezei de dezvoltare, care ar trebui să fie suficient de lentă pentru a permite acțiunea uniformă a dezvoltatorului într-un stadiu incipient pentru o ușoară reducere. Evident, dacă dezvoltarea este dusă prea departe, negativul va fi intensificat și, ca precauție, merită să exersați asupra câtorva deșeuri negative ca ghid pentru lucrările viitoare. Ca și în toate procesele care implică utilizarea soluțiilor acide, negativele ar trebui să fie întărite în prealabil.

Reductor fermier cu două soluții

Pentru reducerea contrastului

În 1928, Crabtree și Muehler au subliniat că fericianura de potasiu a acționat ca un reducător proporțional atunci când este utilizată în condiții ușor de aplicat. Dă rezultate similare cu persulfatul de amoniu, dar fără incertitudinea asociată cu această substanță neregulată.

Cele două soluții sunt următoarele:

A. Fericianura de potasiu ...32 grs. (7,5 grame)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)
B. Hipo ... 2 oz. (200 grame.)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)

Scufundați negativul în soluția A, balansând vasul tot timpul timp de ì până la 4 minute, în funcție de gradul de reducere necesar. Apoi se spală negativul timp de 10 minute în apă curentă și se fixează timp de 5 minute în soluția B. Aceasta este urmată de spălarea în mod uzual.

Timpul de scufundare în fericianură ar trebui să fie de 30 de secunde pentru ușoară, de un minut pentru mediu și de două minute sau mai mult pentru acțiune considerabilă. Spre deosebire de reductorul combinat de fericianură-hipo, se observă o acțiune mică în timpul tratamentului în fericianura simplă, deoarece fericianura de argint nu este dizolvată până când negativul este transferat în baia hipo. Din acest motiv este indicat să se facă teste cu benzi de la un negativ nedorit pentru timpi care cresc de la jumătate de minut la 3 sau 4 conform cerințelor.

În special, soluția A ar trebui să fie întotdeauna realizată cu precizie și utilizată la aceeași temperatură, altfel orice rezultat satisfăcător anterior nu poate fi repetat exact. Negativele care au fost uscate trebuie să fie bine înmuiate pentru a asigura o acțiune uniformă și, în toate cazurile, hipo trebuie îndepărtate pe cât posibil pentru a preveni acțiunea de „tăiere” a fericianurilor.

Locai Reductor „Uscat” pentru Imprimări

A.   lodine ....20grs. (2,3 grame.>
Alcool metilic 1   oz. (50 cc)
B.   Tiocarbamidă ....40grs. (4,6 grame)
Apă, pentru a face 1   oz. (50 cc)
C.   Alcool metilic.

Amestecați părți egale de A, B și C în momentul utilizării și aplicați cu grijă pe imprimeu uscat cu o pensulă mică sau cu vată pe un bețișor ascuțit. Opriți acțiunea ștergând rapid cu un tampon de vată înmuiat în alcool metilic. Repetați de câte ori este necesar pentru a asigura gradul dorit de reducere. În cele din urmă se fixează și se spală. Pentru o acțiune mai lentă, diluați soluția de lucru cu o cantitate egală de alcool metilic.

SĂRURILE FERICE CA REDUCTORI NEGATIV

Pentru o scurtă trecere în revistă generală, vezi secțiunea „Epicul progresului” din „Almanahul” din 1945.

LACURI NEGATIVE

Lacuri reci

Celuloid........   10 grame.
Acetat de amil   ...500 cc

Pentru a contracara mirosul răutăcios adăugați puțin ulei de lavandă. Acesta poate fi trecut peste sau aplicat cu o perie pe negativul rece.

Zanzibar copal ...   30 gms.
Chihlimbar (topit) ...   5 g.
Eter   300 cc
Acetonă   200 cc
Cloroform 20 cc

Lac Shellac

20 la sută, șelac
solutie   ...160c.cs
Amoniac   ...30c.cs
(0,880)
metilat320 cc

Un amestec de mărime de aur japonez (1 parte) și benzol (2 părți) formează un lac cu uscare destul de lentă, deși de altfel excelent la rece. Suprafața ia bine creionul.

Lacuri fierbinți

1.   Sandarac...55gms.
Seed lac   ...83gms.
Ulei de ricin   ...20c.cs
Ulei de lavandă 10c.cs
Alcool   ...1.000ccs

Acest vampir este oarecum închis la culoare.

2.   Semințe lac Sandarac Ulei de lavandă Ulei de ricin Alcool
50 grame.
50 grame.
12,5 cc
25 cc
1.000 cc

Pentru a pregăti o bună suprafață de retuș, negativul, după lăcuire, este pudrat cu pulbere de rășină fină și frecat cu degetele.

3.   Lac alb dur ...150 ccs
spirit rectificat 200 to
300 cc

Spiritul metilat nu trebuie folosit. Acesta va fi considerat un lac bun dacă nu este necesară durabilitatea, deoarece este ușor de frecat pentru retuș și de curățat cu ușurință*.

4. Cea mai bună portocală
șelac... 125 grame.
Ulei de lavandă 12,5 cc metilat
alcool... 1.000 cc

În loc de ulei de lavandă, se poate folosi ulei de terebentină (pur). Păstrați la loc cald până se dizolvă; apoi adăugați o linguriță mare de merlan sau cretă pregătită; se agită, se lasă deoparte la limpezire și apoi se decantează. Acest lucru este recomandat în special pentru gelatină negative.

5. Sandarac ...115gms.
Alcool... 800c.cs
Ulei de lavandă 85 cc

Acesta este un lac bun pentru retuș, iar un dinte se obține ușor prin frecare.

Pentru negative de film

Lac de apă

Borax .... 35 grame.
Glicerina ...30c.cs
Shellac .... 70gms.
Apă ... ^ ...1.000 cc

Se fierbe împreună aproximativ o jumătate de oră, apoi se adaugă...
Spirit metilat 250 cc si filtru.

Lac Dammar

Dammar ... 100 grame.
Benzol, 90 la sută. Filtrul de 1.000 cc, benzol (v/z., benzen, nu „benzolină”) trebuie să aibă o rezistență de 90%.

Lac de sticlă măcinată

Sandarac....... 10gms.
Mastic .... 2,25 grame.
Eter (0,720) ...100c.cs
Se dizolvă rășinile în eter
si apoi adauga-
Benzol .... 25-75 cc

Proporția de benzol adăugată determină natura matei obținute.
Acest lac trebuie aplicat pe negativul rece, altfel stratul nu va fi mat.

Lac colorat

Verdele de malachit, aurantia sau asfaltul sunt folosite pentru a nuanța verde, galben sau maro mat de mai sus (pentru lucrul manual pe spatele unui negativ de sticlă).

Cu toate acestea, pentru ocaziile în care un lac mat colorat este necesar doar în cantitate mică, de exemplu pentru egalizarea densității de imprimare a unui negativ, un mijloc la fel de convenabil ca oricare este să adăugați puțin iod obișnuit (fulgi) la lacul de sticlă șlefuită. realizate conform formulei de mai sus.

HÂRTII BROMURĂ, CLOR-BROMURĂ ȘI CU GAZE

Formule de dezvoltare și tonifiere

Hârtii cu bromură și gaz. Deși insolubilitatea relativă a bromurii de argint și a iodurii în soluția de sulfit de sodiu face posibilă utilizarea aproape oricărui dezvoltator MQ pentru hârtiile cu bromură, aceeași latitudine nu se obține în cazul hârtiei cu lumină gazoasă.

Clorura de argint din acesta din urmă este dizolvată destul de rapid și va rezulta pată de solvent cu sulfit dacă concentrația de sulfit este prea mare în raport cu cea a alcalii. O astfel de pată poate fi prevenită doar prin utilizarea unui revelator care conţine un minim de sulfit şi o concentraţie destul de mare de alcali, scopul fiind, desigur, acela de a reduce timpul în care sulfitul îşi poate exercita puterea solventului. Din același motiv, dezvoltatorii de hârtie cu lumină de gaz sunt utilizați la o rezistență mai mare decât este uzual pentru hârtiile cu bromură. Atât în hârtiile cu bromură, cât și în cele cu gaz, bromura de potasiu previne ceața și petele și controlează culoarea imaginii. Pentru hârtiile cu lumină gazoasă, totuși, latitudinea în ceea ce privește controlul culorii este foarte îngustă, iar la alcătuirea formulelor, cantitatea prescrisă de bromură de potasiu trebuie cântărită cu mare atenție, altfel va rezulta ceață, pată sau culoare proastă, în funcție de eroarea de mai sus sau sub cantitatea exactă.

Hartii cloro-bromurate. După cum sugerează și numele, acestea conțin atât clorură de argint, cât și bromură. Raportul dintre cele două halogenuri determină viteza de imprimare, gama de culori a imaginii și sensibilitatea la modificările de culoare ale emulsiei în dezvoltatorii de compoziție diferită. De obicei, clasele mai lente, care conțin o predominanță de clorură de argint, sunt cele mai susceptibile de a controla culoarea, deși multe soiuri rapide sunt excepțional de versatile atunci când sunt utilizate cu formule special preparate. Controlul culorii se efectuează în principal prin variația conținutului de bromură, diluție și, în unele cazuri, temperatura, iar pentru căldură maximă, sunt necesare formule speciale care se apropie de roșu. Acestea conțin în general clorchinol sau glicină singure sau combinate individual cu hidrochinonă, iar adecvarea lor pentru controlul culorii este asociată semnificativ cu sensibilitatea acută la bromură. Multe hârtii cu cloro-bromură lente vor da o culoare neagră sau albastru-negru cu un dezvoltator de hârtie cu lumină de gaz și, în cele mai multe cazuri, un dezvoltator normal de hârtie cu bromură oferă o ușoară căldură plăcută, care crește odată cu adăugarea de bromură și diluare. Modificarea revelatorului prin restrângerea puternică a acestuia și/sau prin diluare extremă pentru a produce căldură implică o anumită creștere a expunerii care tinde să scadă contrastul. În consecință, o imprimare cu gradație bună și culoare bogată este posibilă doar dintr-un negativ cu contrast puternic. Chiar și cu un negativ de acest tip, supraexpunerea nejustificată și dezvoltarea scurtă într-o baie foarte restrânsă și diluată vor produce planeitate și culoare slabă. Prin urmare, trebuie apreciat că versatilitatea deplină a hârtiei cloro-bromură și siguranța cu care culoarea dorită asociată cu o calitate bună poate fi obținută și duplicată după bunul plac depinde de metodele sistematice și de practica continuă.

DEZVOLTATORII

Amidol

Acest dezvoltator nu se va păstra inventat mai mult de două zile.

Sulfit de sodiu (crist.) .... 240 grs. (55 grame)
Bromură de potasiu .... 6 gr. (1,4 grame)
Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)
Când se dizolvă, se adaugă...
Amidol.......................... 24 grs. (5,5 grame)
Pentru imprimeuri mai puternice, reduceți apa la 8 oz. (800 cc).

Pentru hârtiile de gaz, reduceți bromura la 1,5 gr. (0,35 g). Această bromură redusă dă și un negru mai rece pe imprimeurile cu bromură, dar întreaga cantitate trebuie utilizată pentru imprimeurile destinate tonificării.

Metol-hidrochinonă

O singură soluție

Un dezvoltator MQ cu o singură soluție, potrivit pentru hârtiile cu bromură, este cel oferit sub titlul „Rezvoltatori negativi" la p. 290 și se folosește la aceeași putere de lucru ca și pentru negative. Aceeași formulă dă o culoare bună pe hârtiile de gaz dacă bromura este redusă la 1,5 gr. (0,35 grame). Vezi nota de la Amidol.

Două soluții nr. 1

Sulfit de sodiu (crist.) ....
Metabisulfit de potasiu (sau de sodiu)
Metol............................
Hidrochinona ....
Bromură de potasiu ....
Apa, pentru a face ....
480 gr. (110 grame)
80 gr. (18,3 grame)
20 gr. (4,6 grame)
60 gr. (14 grame)
20 gr. (4,6 grame)
10 uncii. (1.000 cc)

nr. 2

Carbonat de sodiu (crist.) .... 640 grs. (147 grame)
Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)

Pentru hârtiile bromură luați nr. 1, 1 parte; Nr. 2, 1 parte; apă, 1 sau 2 părți.

Pentru hartiile de gaz reduce bromura la 5 grs. (1,15 gm.) iar pentru note viguroase se ia Nr. 1, 1 parte; Nr. 2, 1 parte, fără apă adăugată. Pentru clasele normale adăugați 1 parte de apă. Orice tendință la pătare din cauza hârtiei învechite poate fi uneori prevenită prin adăugarea a una sau două picături de 10% bromură și o creștere cu 10 până la 20% a soluției nr. 2.

Metol-hidrochinonă

Pentru păstrare îndelungată

Următoarea formulă pentru hârtie bromură și gazoasă a fost inclusă inițial în această secțiune ca având o durată de depozitare de aproximativ 18 luni. Dovada unei păstrări mult mai îndelungate este însă dată de Charles Macnamara, care afirmă că după 10 ani* de stocare dezvoltatorul rămâne ca nou. Colaboratorul nostru a folosit această formulă de mulți ani cu deplină satisfacție și o redau aici din nou ca fiind deosebit de potrivită pentru cei a căror activitate este de natură intermitentă:

A. Metol .... 32grs. (3,6 grame)
Hidrochinonă .... 120 gr. (13,7 grame*)
Alcool .... 2 oz. (100 cc)

Se amestecă și se agită bine, dar nu toate se vor dizolva.

B. Sulfit de sodiu (crist.).........3 oz. (150 grame.)
Carbonat de sodiu (crist.) ... 3 oz. (150 grame.)
Bromură de potasiu .... 8 gr. (1 g.)
Apă, aproximativ .... 10 oz. (500 cc)

Încălziți apa la aproximativ 130 ° F. si se adauga sulfitul de sodiu. Continuați să încălziți până aproape de punctul de fierbere, adăugând între timp carbonatul de sodiu. Când totul este dizolvat, turnați soluția fierbinte B în soluția A și adăugați bromură de potasiu. Apoi adăugați apă pentru a obține o soluție de până la 20 oz. (1.000 cc). A se păstra în sticle bine astupe, umplute până la gât.

Pentru hârtie bromură, luați 1 parte soluție stoc la 3 părți apă. Pentru hârtie gazoasă, 1 parte soluție stoc la 1 parte apă. Acest dezvoltator oferă rezultate excelente cu practic toate mărcile de hârtie bromură și cu gaz.

Dezvoltatori de cloro-bromură

Următoarele formule vor oferi tonuri variind de la negru cald la maro-negru și sepia până la roșu, în funcție de durata expunerii și gradul de diluție. Acolo unde este specificat clorchinolul, fie singur, fie în combinație cu hidrochinona, glicina poate fi înlocuită cu condiția ca carbonatul de sodiu să crească cu 50 până la 60%. Totuși, acest lucru nu se aplică formulelor care conțin metol:

Kodak D-156Kodak D-166Kodak D-163Gevaert G-261! вл. formulă
Metol 1,71,152,2 g.
Cristal de sulfit de sodiu 44501508050
Hidrochinonă 6.88.5176—..
Clorchinol — —7..
Kodurol sau Glicină ———6—
Cristal de carbonat de sodiu. 44681758050
Bromură de potasiu 6.312.52.821.8
Apă 1,0001,0001,0001,0001,000c.cs

Kodak D-156.—Oferă o căldură medie a imaginii pe hârtie „Bromesko” atunci când este utilizată diluată cu 1 parte de apă. Dezvoltați timp de 1J-2 minute la 68° F.

Kodak D-166.—Pentru o căldură maximă a tonului pe hârtiile „Kovita” și „Bromesko” (scurt de roșu); potrivit și pentru farfurii cu felinare cu tonuri calde. Utilizați 1 parte developer la 3 părți apă. Dezvoltați timp de 2-3 minute la 68°F. Cu acest timp de dezvoltare, expunerea corectă va da o primă apariție a imaginii de aproximativ 50 de secunde. Căldura tonului poate fi variată prin creșterea sau scăderea timpului de dezvoltare cu scăderea sau creșterea corespunzătoare a expunerii.

Kodak D-163.—Un dezvoltator de hârtie de uz general, recomandat pentru tonuri de negru cald pe hârtiile „Bromesko” și „Kovita”. Utilizați 1 parte de dezvoltator la 3 părți de apă și dezvoltați timp de 1 minut la 68°F. (Kovita și Bromesko lucios) sau l|-2 minute la 68°F. (Bromesko).

Gevaert G-261.—Pentru tonuri de maro spre rosu pe hartie Vittex. Expunerea trebuie să rămână constantă pentru toate diluțiile. Tonul va fi

mai roșu și timpul de dezvoltare ar trebui prelungit cu cât revelatorul este mai diluat. Culoarea imaginii este afectată de schimbarea temperaturii.

Formula BJ.—Pentru tonuri de maro-negru folosiți nediluat. Pentru tonurile sepia și roșu-maro crește expunerea și diluează revelatorul până la 1 din 6 sau mai mult cu bromură adăugată. Timp normal de dezvoltare 2 până la 3 minute la 65°F.

Notă specială

Negativele lipsite de vigoare nu produc printuri bine gradate prin metode obișnuite specificate pentru a produce o căldură pronunțată a tonului. Din acest motiv trebuie obtinute tonuri mai reci prin

acordarea de expunere minima si dezvoltare completa intr-o solutie concentrata. Pentru o căldură maximă de la factorii negativi, cu o pierdere minimă de contrast, ar trebui să se acorde expunere normală ca în cazul dezvoltării concentrate, urmată de o dezvoltare permanentă într-un dezvoltator simplu de glicină sau clorchinol diluat la aproximativ 1 din 3 sau 4.

Tonifierea imprimeurilor cu cloro-bromură este satisfăcătoare numai atunci când imprimările nu au pierdut contrastul prin supraexpunere și dezvoltare diluată. Aceasta implică timpi normali de expunere și dezvoltare pentru un dezvoltator MQ standard sau o formulă precum D-156 sau ID-23. Se face totuși o excepție în cazul negativelor extra-contrastate din care se pot realiza printuri moi prin ușoară supraexpunere și dezvoltare diluată înainte de tonifiere.

TONIFICAREA SELENIULUI Pentru tonul violet-maro-roscat

Pulbere de seleniu .... 3,4 grame

Sulfura de sodiu .... 52 grame

Apă................................. 500 cc

Încălziți soluția pentru a vă asigura că seleniul este dizolvat, apoi diluați bine cu apă pentru utilizare în funcție de tonul dorit. O diluție sugerată este cu 1 parte peste soluția stoc la 10 părți apă.

Pentru Ilford Plastika.—Unul până la două minute dă culoare bună. Orice timp peste 2 minute nu modifică tonul, dar crește material petele galben-maronii.

Pentru hârtie bromură. — Imprimarea trebuie mai întâi albită și apoi tonificată cu seleniu timp de 2-3 minute.

NB - Aruncați soluția de lucru cu seleniu după utilizare.

TONIFICARE SULFIDĂ

Probabil cea mai fiabilă metodă de producere a tonurilor de maro cald pe imprimeuri cu bromură este prin procesul de sulfură prin care imprimeurile sunt mai întâi albite cu fericianură și bromură, spălate și în final întunecate sau tonificate în soluție de sulfură de sodiu.

Solutiile necesare sunt:

Soluție de albire stoc

Bromură de potasiu .... J   oz. (50 grame.)

Fericianură de potasiu .... 1 oz. (100 "gms.)

Apă, pentru a face 10   oz. (1.000 cc)

Această soluție se va păstra pe termen nelimitat dacă este protejată de lumina puternică. Pentru utilizare: luați 1 parte din cele de mai sus la 9 părți apă.

O formulă alternativă de albire, originată de TH Greenhall.

A.   Acid clorhidric, pur...........3 oz. (150 cc)

Apă, pentru a face .... 20 oz. (1.000 cc)

B.   Permanganat de potasiu... ... 40 grs. (4,5 grame)

Apă, pentru a face .... 20 oz. (1.000 cc)

Atât A cât și B rămân oprite la nesfârșit.

Pentru utilizare, amestecați în ordinea dată: apă, 6 oz.; A, 1 oz.; B, 1 oz. În soluția de mai sus pot fi albite fie hârtiile bromură, fie cu ton cald, care în majoritatea cazurilor previne orice tendință de îngălbenire, în special în hârtiile cu ton cald. Albirea completă are loc în aproximativ un minut sau mai puțin, dar în cazul unei albiri lente, aruncați soluția și începeți din nou cu proaspăt. Imprimările din baia de fixare necesită doar o clătire înainte de albire și doar 2 sau 3 minute de spălare înainte de sulfurare sau tonifiere în tonerul tiocarbamid.

Procesul are avantajul că o înălbire parțială, să zicem 5-15 secunde, urmată de tonifiere, produce un ton sepia bogat și închis. Cu condiția ca volumul soluției de albire să fie suficient, un lot de imprimeuri poate fi tratat, dar soluţia trebuie aruncată după utilizare.

Soluție stoc de sulfură

20 la sută.

Sulfura de sodiu, pură .... 4 oz. (200 grame.)

Apă, pentru a face .... 20 oz. (1.000 cc)

Pentru utilizare, luați 3 părți de soluție stoc de sulfură la 20 de părți de apă. Printurile pentru tonifiere trebuie să fie bine spălate și fără hipo înainte de albire. iar pe vreme caldă sau acolo unde alimentarea cu apă are acţiune de dedurizare asupra tipăritelor trebuie folosită o baie de fixare-întărire. (Consultați „Reparare”.) Procedați după cum urmează:

(1) Albiți amprentele în soluție de fericianură-bromură timp de 2 sau 3 minute—ì.e. până când imaginea devine maro deschis la culoare. Petele întunecate sau negre care nu se vor înălbi indică faptul că înălbitorul (care poate fi folosit în mod repetat) se epuizează.

(2) Clătiți amprentele în apă curată timp de J până la 1 minut. Spălarea mai lungă nu face bine și poate afecta tonul.

(3) Transferați amprentele în baia de sulfură, unde ar trebui să se întunece în aproximativ 30 până la 60 de secunde.

(4) În cele din urmă, spălați imprimeurile timp de o jumătate de oră în apă curentă. Imprimeurile cu tonuri sulfurate sunt complet permanente.

Metoda de mai sus poate fi utilizată atât pentru folii transparente, cât și pentru imprimeuri la lumină de gaz, deși acestea din urmă pot da mai ușor tonuri neplăcute din cauza erorilor de expunere și dezvoltare.

Defecte și defecte

Petele albastre din pete sau pete se datorează impurităților de fier din alaun sau ruginii din apa de la robinet. Folosiți baia de fixare cu hipo-metabisulfit urmată de întăritor cu formol sau verificați că alaunul este pur și se potrivește cu filtrul de flanel. Petele albastre pot fi îndepărtate după ce imprimarea este complet uscată prin aplicarea de acid clorhidric diluat sau soluție de hipoclorit de sodiu, urmată de spălare.

Tonuri de galben. Acestea rezultă din supraexpunere și dezvoltare scurtă, soluție de sulfură slabă sau epuizată și, în unele cazuri, din dezvoltator vechi sau epuizat.

Pierderea detaliilor. Datorită hipo reziduale care determină fericianura să reducă permanent tonurile medii și înalte.

Albi voalați. În cea mai mare parte, din cauza ceții cauzate de lumina defectuoasă sau de dezvoltarea forțată a dezvoltatorului cu deficit de bromură. Ocazional cauzat de o baie de fixare cu alaun crom care este prea puternică sau învechită.

Dunări și petice netonate. Acestea pot fi prevenite prin frecarea imprimeului imediat ce este introdus în baia de sulfură și continuând să o freci destul de tare. Poate fi necesar să se trateze astfel imprimarea pe toată durata scufundării în sulfură, caz în care este bine să vă asigurați că imprimarea a fost suficient de întărită. Această metodă dă rezultate bune cu imprimeuri care au rămas netonate de ceva timp.

Culoare proastă și adâncime insuficientă. Aceste defecțiuni se datorează în mare măsură acelorași cauze ca și cele menționate la

Tonuri galbene de mai sus. Deși nicio cantitate de post-tratament nu poate acoperi o imprimare cu tonuri slabe într-una bună, poate rezulta o oarecare îmbunătățire fie din re-albire și retonare, fie parțial albire și re-dezvoltare. Prin prima metodă, imprimarea este albită în înălbitorul de cupru dat sub titlul „Desene cu cerneală din imprimeuri” și retonat. Prin a doua metodă, același înălbitor este folosit diluat cu două sau trei părți de apă, iar imprimarea este parțial albită și re-dezvoltată în orice dezvoltator obișnuit de hârtie bromură.

Înălbitorul de permanganat-acid clorhidric de la Greenhall, dat la „Tonifiare cu sulfuri” poate fi, de asemenea, utilizat. Cu cât înălbitorul este lăsat să acționeze mai mult, cu atât mai rece și mai întunecat va fi tonul final după re-dezvoltare. De fapt, un imprimeu astfel tratat nu are un ton pur, deoarece cele mai profunde umbre vor tinde mai mult spre negru decât tonurile mai deschise.

Tratați amprentele în următorul decolorat:

Bromură de cupru .... 260 grs. (27 grame)

Bromură de sodiu .... 5 oz. (222 grame)

Apă................................ 20 oz. (1.000 cc)

Albiți imprimarea în camera întunecată și redezvoltați la lumina zilei în orice dezvoltator care nu pătează, apoi retonificați.

Notă importantă.—Nu folosiți baia de sulfură în apropierea materialelor sensibile neexpuse și aruncați soluția în canalul de scurgere după utilizare.

Baie tonificanta cu tiocarbamida

Tiocarbamida poate înlocui sulfura de sodiu, care este de obicei folosită pentru a tonifica amprentele cu bromură și gaz după înălbirea cu fericianură-bromură. Soluția de tonifiere se face după cum urmează:

A. Tiocarbamidă .... 1 oz. (100 grame.)

Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)

B. Hidroxid de sodiu .... 1 oz. (100 grame.)

Apă, pentru a face .... 10 oz. (1.000 cc)

Pentru utilizare luați A, 1 parte; B, 2 părți; apă, 32 părți.

Înălbiți amprentele în soluția de fericianură-bromură exact așa cum este prescris pentru tonifiere cu sulfuri, clătiți și apoi tonificați în soluția de lucru de tiocarbamidă de lucru tocmai dată. Orice tendință a soluției caustice de a înmuia gelatina poate fi diminuată prin utilizarea unei părți din soluția B în loc de două.

Viteza de tonifiere și culoarea imaginii finale este controlată de alcalinitatea băii. Cu o tonifiere alcalină insuficientă este mai lentă și culoarea tinde să devină galbenă, henee pentru fiat, subiecții fără tonuri cresc ușor cantitatea de soluție B. Unele hârtii reacţionează mai bine la acest toner dacă sunt albite în formula permanganat-acid clorhidric.

Tiocarbamida dă tonuri bogate de sepia atât pe hârtiile cu bromură, cât și pe hârtiile de gaz și, în plus, nu conține mirosul neplăcut asociat cu sulfura de sodiu.

Tonificare hipo-alum

Această metodă de tonifiere a imprimeurilor cu bromură și gaze este potrivită în special pentru hârtiile chioro-bromură, cărora le dă o sepia mult mai bună decât se obține prin metoda sulfurei. Există, totuși, unele îndoieli cu privire la faptul că hipoalumul este la fel de permanent ca metoda cu sulfură în două băi, o cauză care contribuie la eșecul de a spăla temeinic amprentele după fixare. Acest lucru este

valabil mai ales atunci când se folosește o baie de fixare epuizată, care, dacă este urmată de o spălare insuficientă, va provoca voalarea și pătarea albilor. Printurile trebuie fixate într-o baie de întărire-fixare sau întărite separat și, de preferință, uscate înainte de tonifiere. Ele sunt apoi tonificate direct în amestecul de hipo-alun realizat după cum urmează:

Hipo .... 1 Ib. (400 grame)
Apă fierbinte .... 80 oz. (2.000 cc)

Se dizolva si apoi se adauga:

Alaun ....3J oz. (87 grame)

Se amestecă bine, se fierbe timp de 2 sau 3 minute, se răcește la aproximativ 150 ° F. (65°C.) și apoi adăugați Silver Ripener, făcut ca mai jos.

Se amestecă din nou bine și se adaugă: Iodură de potasiu ....40 grs. (2,3 grame)

Întregul amestec este bine amestecat.

Maturator de argint

Azotat de argint.......................20 gr. (1,3 grame)
Apă............................... 1 oz. (30 cc)

La aceasta se adaugă, picătură cu picătură, amoniac puternic (.880) până când precipitatul format pentru prima dată este redizolvat. Amestecați energic în timp ce adăugați amoniacul.

Baia de tonifiere poate fi folosită în mod repetat, menținând volumul prin adăugarea ocazională de soluție proaspătă, dar baia completată nu trebuie filtrată. Cele mai bune rezultate sunt obținute prin menținerea băii la fel de fierbinte, pe măsură ce emulsia va rezista, de exemplu, la 100 până la 120 °F. (38 până la 50°C). La această temperatură, imprimeurile se vor tonifica între 20 și 30 de minute. Baia poate fi folosită rece, caz în care tonifierea va dura aproximativ 24 de ore.

Lăsați suficientă soluție pentru tonifierea lotului și treceți imprimeurile unul câte unul, asigurându-vă imediat că nu se lipesc. După tonifiere, imprimeurile trebuie întărite într-o baie simplă de alaun, dar lăsați-le să se răcească înainte de întărire, altfel vor apărea vezicule, din cauza schimbării bruște de temperatură. În cele din urmă, îndepărtați sedimentul de pe suprafața amprentelor și spălați bine.

Tonuri mai reci pot fi obținute prin reducerea cantității de iodură de potasiu sau omiterea completă a acesteia.

Tonifierea ficatului de sulf

Ficat de sulf .... 15 grs. (1,7 grame)
Apă.................................20 oz. (1.000 cc)

Această baie este potrivită pentru hârtii și tonuri bromur și gazoase în aproximativ 30 de minute. Rezultatele sunt asemănătoare cu cele obținute prin hipo-alum. Ficatul de sulf trebuie să fie perfect proaspăt și trebuie amestecat și folosit bine departe de materialele sensibile neexpuse.

Sulfura de argint-mercur

(procesul HW Bennetfs)

Acest proces produce cu certitudine tonuri de negru până la maro cald, cu condiția ca imprimeul să fi fost complet dezvoltat.

Următoarele soluții stoc sunt necesare:

A. Fericianură de potasiu .... 2ozs. (100 grame.)
Bromură de potasiu .... 1 oz. (50 grame.)
Apă, pentru a face .... 20 oz. (1.000 cc)

B. Clorura mercurica.................. joz. (25 grame.)
Apă, pentru a face .... 20 oz. (1.000 cc)
Pentru a pregăti baia de albire, luați diferitele cantități de A și Â specificate mai jos pentru fiecare uncie de soluție de lucru, în funcție de culoarea dorită.
A. 60 minime A. 60 minime B.30 minime A.40 minime B.40 minime A.40 minime B.80 minime Maro cald bogat. maro rece. УMaro foarte profund. > Maro-negru.
Proporțiile intermediare vor da tonuri corespunzătoare.
Ori de câte ori soluția B este utilizată în combinarea băii de albire, trebuie făcută o baie de acid clorhidric (pur) 1% și apoi spălare cu câteva minute înainte de sulfurarea amprentelor.
Când baia de albire conține soluția B, are loc intensificarea, în funcție de proporția de B utilizată. Trebuie luate în considerare acest lucru în tipărire, prin scăderea expunerii și nu prin scurtarea dezvoltării. Când se folosește întreaga cantitate de soluție Â, trei sferturi din expunerea normală este corectă, imprimarea fiind dezvoltată normal.

Tonifiere nitro-sulfurată
(FF. B. Procesul lui Shaw)
Acest proces se bazează pe faptul că soluțiile de sulfuri cu un agent oxidant adecvat tonifică direct, evitând astfel necesitatea unei băi de albire intermediare.
Procesul cu nitro-sulfură va da rezultate mai plăcute pe hârtiile „gaslight” decât metoda cu înălbire și sulfură, culorile asemănând cu cele obținute prin tonifiere cu hipoalum.
Soluții de stoc:
Soluția A
O soluție saturată de sulfură de bariu. Pentru a pregăti acest J oz. (12,5 grame) de sulfură de bariu se agită cu 20 oz. (1 litru) de apă caldă și porția nedizolvată lăsată să se depună. Lichidul limpede este turnat pentru utilizare. Sticla trebuie să fie kepi bine închisă.
Soluția B
O soluție de 10% meta-nitro-benzen sulfonat de sodiu.
Pentru utilizare luați A, 4 oz. (100 cc) și B, 2 drams (6 cc).
Cele mai bune rezultate se obțin oferind imprimeurilor o expunere generoasă și dezvoltarea cu MQ. Tonurile finale variază considerabil cu diferite mărci de hârtie, variind de la violet la maro cald. Deoarece progresul tonificării este sub observație directă, culorile intermediare pot fi asigurate cu ușurință.
Cu hârtiile cu bromură și clorobromură lentă, tonifierea poate fi prea rapidă pentru un control convenabil.
În astfel de cazuri, soluția trebuie diluată în mare măsură cu apă.
Dacă tonifierea este realizată până la final, hârtiile rapide contrastante dau de obicei tonuri reci, iar hârtiile normale lente, cele calde.
Temperatura băii de tonifiere nu trebuie să fie sub 60°F. (16°C).
Imprimeurile pentru acest proces nu trebuie spălate complet după fixare, dar este la fel de bine să fie spălate câteva minute înainte de tonifiere.
Tonifiere cupru
A. Sulfat de cupru 60 grs.
(7 grame)
Potasiu 240 gr.

citrat (sare neutră (28 grame))
Apă până la 20 oz.
(1.000 cc)
B. Potasiu50grs.
fericianura (6 grame)
Citrat de potasiu 240 gr.
(28 grame)
Apă până la 20 oz.
(1.000 cc)

Folosiți părți egale din fiecare. Dacă amprentele sunt rozalii în lumini puternice, utilizați mai mult citrat în soluția A sau Â.

Procesul de tonifiere cupru oferă o gamă de tonuri de la maro cald la roșu deschis, în funcție de timpul de acțiune al soluției. Imprimeurile tonificate durează destul de bine, dar sunt inferioare ca permanență față de cele realizate prin metoda de tonifiere cu sulfuri. Tonifierea nu are nici un efect perceptibil asupra profunzimii imprimeurilor.

În acest amestec care trebuie folosit imediat după preparare, imprimeurile se tonifică treptat și trec prin etapele de negru violet și maro până la un roșu hotărât. Imprimeurile ar trebui să fie bine spălate de la hipo înainte de tonifiere.

Tonifierea uraniului

Această metodă veche dă tonuri de maro până la roșcat. Intensifică imprimeurile, dar rezultatele se pot dovedi impermanente.

A. Azotat de uraniu 90 grs.
(10 grame) Apă... 20 oz.
(1.000 cc)
B. Potasiuferri-90 grs.
cianura (iogm.)
Apă.......... 20 oz.
(1.000 cc)

Folosiți părți egale de A și B și adăugați 20 minime de acid acetic glacial la fiecare uncie de amestec (40 cc per litru). Imprimeurile trebuie să fie lipsite de hipo. După tonifiere, spălați-vă cu mai multe schimbări de apă, până când luminile sunt clare. Spălarea în apă curentă va elimina tonifierea în plasturi. Acidul citric (10 gr. per oz.—23 gms. pe litru) sau acidul oxalic (5 grs. per oz.—11 gms. pe litru) în loc de acetic este un ajutor pentru alburile pure.

Ca mijloc de a face imprimeurile cu tonuri de uraniu permanente, este recomandat să fixați imprimeurile tonificate timp de cinci minute în hipo, i oz. (25 grame); metabisulfit de potasiu, 70 gr. (8 grame); apă, 20 oz. (1.000 cc).

Tonuri de albastru

A. Potasiu15 grs.
fericianură (1,7 g) Acid sulfuric 30 minim, conc. (3 cc)
Apă.......... 20 oz.
(1.000 cc)
B. Ferrie ammo-15 grs.
citrat de niu (1,7 g) Acid sulfuric 30 minim, conc. (3 cc)
Apă.......... 20 oz.
(1.000 cc)

Amestecați părți egale de A și B în momentul utilizării. Printurile ar trebui
fii lejer, pentru ca si tonifierea se intensifica. Când este tonifiată, se spală pentru a îndepărta toată culoarea galbenă.

Tonuri verzi
A. Potasiu 180 grs. (2 grame) 20 oz. (100 cc)
fericianură Apă, distilată
B. Vanadium3J drs.
clorura (stop murdar)(3 cc)
Ferrie amon-45 gr.
citrat de ium {verde) (1 g.)
Citrat de sodiu 2J OZS.
neutru (25 grame)
amoniu 90 gr.
clorura (2 grame)
Clorhidric ozs.
acid (14 cc)
Apă, distilată 10 oz. (100 cc)
Acidul clorhidric este
“ pur puternic * 'de 1,16 sp. gr.

Soluția stoc de vanadiu se face prin amestecarea a 1 oz. de clorură de vanadiu, așa cum a fost achiziționat (sirop de Merck), cu 5 drame (18 cc) de acid clorhidric puternic și apoi adăugând apă distilată pentru a obține 2 oz. 90 minime (62 cc) în total.

În prepararea soluției B se adaugă mai întâi acidul clorhidric în soluția de vanadiu. Apoi dizolvați citratul de ferrie, citratul de sodă și clorura de amoniu în 100 cc de apă și amestecați cele două. Soluția ar trebui să fie albastru mov plictisitor; nu verde - până când se amestecă cu A.

Ambele soluții A și B se vor păstra cel puțin luni de zile.

Pentru a amesteca soluția de tonifiere, luați 1 parte A cu 4 părți apă și separat, 1 parte B cu 4 părți apă. Cele două soluții slabe atunci când sunt amestecate formează tonerul.

Imprimă ton în 4 până la 8 minute. Se clătește constant, apoi se spală în 5 schimburi de apă, fiecare câte 2 minute; dați o baie cu acid clorhidric (1 parte în 50 părți apă) timp de 2 minute și, în final, spălați timp de 15 minute în 7 sau 8 schimburi de apă.

Printurile ar trebui să aibă o adâncime obișnuită. Tonul verde este permanent.

Tonuri roșii
A. Nitrat de nichel...220 grs. (5 grame)
Potasiu 660 gr.
citrat (15 grame)
Apă 10 oz. (100 cc)
B. Feri de potasiu-90 grs.
cianura (2 grame)
Apă... 5 oz. (50 cc)
C. Dimetil-gli-ì OZ.
oximă (sol saturat, în alcool metilic) (5 cc)
Hidrox de sodiu-ì OZ.
ide (0,4 > soluție)(5 ccs)
Apă... 5 oz. (50 cc)

Înălbiți într-un proaspăt preparat amestec de soluții A și B care a fost acidulat cu putin acid azotic diluat. Puneți imprimarea timp de 2 până la 3 minute în soluția C la care s-au adăugat 3 până la 4 picături de amoniac per uncie de soluție; fix în cele din urmă în hipo simplu. Imaginea astfel produsă este roșie.

Dacă, după fixare, imprimeul în tonuri roșii este tratat cu o soluție ușor acidulată de sulfat de ferrie și bromură de potasiu, se obțin tonuri violete. Tonurile roșu-maroniu se obțin prin tratarea imprimeului tonat roșu cu sulfură de sodiu; în acest caz este indicat să adăugați 0,5 g. bromură de potasiu la soluția A.

Tonuri aurii

Pentru îmbunătățirea culorii imprimeurilor verzui sau negru ruginit și pentru tonuri albăstrui.

amoniu 130 gr.
sulfocianura (15 grame)
Clorura de aur9 gr.
(1 g.)
Apa clocotita ...20ozs.
(1.000 cc)

Utilizați imediat ce se răcește. Așezați imprimarea umedă în sus pe o foaie de sticlă, racleta în contact, ștergeți umezeala de prisos și vopsiți baia de mai sus cu o perie mare; când se ajunge la tonul dorit se spală bine și se usucă.

IMPRIMURI GLAZARE

Majoritatea hârtiilor de imprimare modem de bună calitate sunt acoperite cu emulsii care se întăresc în timpul fabricării și, din acest motiv, imprimările necesită rareori un tratament special pentru a facilita îndepărtarea lor de pe plăci de sticlă sau foi de metal. Totuși, ca precauție, toate imprimeurile pentru glazură ar trebui să fie fixate într-o baie de întărire-fixare sau, dacă a fost folosită o baie de acid neîntăritor, acestea ar trebui să fie întărite într-o baie separată. Cel mai fin luciu este obținut pe imprimeurile care nu au fost întărite în timpul procesării și care sunt lăsate să se îndepărteze prin uscare la o temperatură normală. Eșecul imprimeurilor în această stare de a se îndepărta fără asistență sau tendința lor de a se lipi, este adesea atribuită înmuierii gelatinei. Nu este cazul hartiilor de mare renume, cauza fiind in principal datorita unor metode defectuoase si/sau folosirii unei solutii de glazura necorespunzatoare sau deloc.

O serie de soluții de vitrare de primă clasă pot fi cumpărate gata făcute sau una poate fi preparată de la:

Oxgall, preparat... 1 oz. (12 cc)
Apă .... 80 până la 160 oz. (1.000 până la 2.000 cc)

Imprimeurile sunt înmuiate în această soluție timp de un minut sau două și așezate pe pahare, ferotipuri sau suprafața tamburului fără spălare intermediară.

Cei care nu se opun la mizerie (și smeli) pot pregăti oxgall din vezica gali obținută de la un măcelar sau un abator. Lichidul din vezică este amestecat cu formol în proporție de aproximativ 2 oz. de formol pe galon de gali (12,5 cc pe litru). Amestecul se filtrează prin mai multe grosimi de muselină de unt, după care se îmbuteliază și se va păstra mult timp.

Un mediu de lustruire care trebuie aplicat pe plăci de sticlă, ferotip sau crom înainte de raclerea imprimeurilor este:

Ceara de albine ....20 grs. (45 grame)
Terebentină .... 1 oz. (1.000 cc)
sau
Ceara de spermaceti........................20 grs. (45 grame)
Benzol .... 1 oz. (1.000 cc)

din care câteva picături se frec cu o bucată de flanel și paharul se lustruiește apoi cu cârpă de mătase sau piele de capră.
Atunci când căldura este folosită pentru a accelera decaparea, fie pe plăci fiat libere, fie pe tamburi rotativi, este necesară mare atenție pentru a produce un luciu bun fără a se lipi imprimeurile. Precauții care trebuie luate sunt: Spălați frecvent suprafața de geam cu săpun și apă fierbinte, urmată de clătire și uscare temeinică; în cele din urmă lustruiți cu benzină, benzină sau lustruirea de ceară menționată mai sus aplicată cu moderație cu material curat. Plăcile de sticlă pot fi tratate în același mod, urmate de o lustruire finală cu cretă sau merlan preparate.
Imprimeurile trebuie tamponate cu vată sau burete de viscoză după spălare pentru a îndepărta nisipul și apoi puse în apă fără nisip (filtrată) înainte de glazurare. Cea mai mică parte de nisip va împiedica aderența imprimării în vecinătatea sa și se va arăta în imprimeul glazurat ca o pată semi-mată asemănătoare unei bule de aer.
Marcajele de coajă de stridii sunt cauzate de uscarea neuniformă cauzată de căldură. Acest lucru este prevenit prin agățarea farfuriilor într-un dulap de uscare cu circulație de aer sau cel puțin asigurându-vă că farfuriile nu sunt supuse schimbărilor bruște de temperatură.
Căldura foarte mare va distruge suprafața ferotipurilor provocând „matting”, care este mai probabil să apară atunci când amprentele sunt șterse dintr-o baie de spirt metilat.
Lipirea persistentă, în ciuda tuturor precauțiilor, este de obicei vindecată prin uscarea imprimatelor mai întâi și apoi umezirea lor bine din nou înainte de glazurare.
Colodion de email
(Pentru glazurarea atât imprimeurilor cu gelatină, cât și colodionului,}
Plăcile de sticlă curățate cu cretă franceză sunt acoperite cu următoarea soluție:

Bumbac-pistol solubil	125 gr. (14 grame)
Alcool..........	10 oz. (500 cc)
Eter sulfuric	10 oz. (500 cc)

și, de îndată ce acoperirea s-a întărit, a alunecat sub imprimeuri care așteaptă cu fața în jos în apă. Printurile sunt retrase și raclete. Când sunt pe jumătate uscate, se lipește o hârtie de suport solidă cu un suport foto bun și gros, iar printurile apoi se lasă să se usuce. Obiectul hârtiei de suport este de a preveni penetrarea umezelii atunci când imprimările sunt montate. În cele din urmă sunt dezbrăcați.
Glazing Matt Prints
Adesea se dorește glazurarea unui imprimeu mat, fie pentru aspect, pentru protecție împotriva contaminării atmosferice, pentru luminozitatea unui imprimeu pentru copiere sau blocare sau pentru a masca lucrările de mână sau aerograf Sunt disponibile două metode generice. Imprimeul poate fi acoperit cu celofan sau poate fi lăcuit.
Față de celofan: Foile de ambalaj obișnuit. Celofanul sunt înmuiate timp de 5-10 minute în apă și apoi sunt șterse pe o piață de tip fero. Amprentele, dacă nu sunt întărite, sunt luate din apa de spălare, stoarse pe celofan și stivuite sub presiune cu câte o pereche de blottere peste fiecare imprimeu și lăsate timp de câteva ore. Ele sunt luate din ferotipuri în timp ce sunt încă umede și uscate între blottere sub presiune ușoară. Dacă amprentele s-au întărit, ele trebuie

să fie înmuiate timp de 10 minute, înainte de a fi raclete în apă la 120°F.
Lac: Un lac este alcătuit prin diluarea lacului alb de spirt al imprimantei, așa cum este utilizat pentru finisarea cardului de prezentare, cu puțină terebentină amestecată cu spirt. Lacul se aplică cu o mișcare circulară cu o bucată de vată. Este nevoie de o jumătate de zi pentru uscare.
Sunt disponibile și lacuri comerciale excelente.
Desene cu cerneală din imprimeuri
În special în inginerie și publicitate comercială, este adesea necesar să se pregătească desene din fotografii. Acest lucru se realizează prin desenarea sau căptușeala în fotografie cu cerneală indiană rezistentă la apă și apoi albirea completă a imaginii în iod-cianură sau iod-tiocarbamidă (vezi sub Reductori) sau următorul înălbitor de cupru:
Sulfat de cupru (crist.) ...   2 oz. 5 gr. (100 grame.)
Sare comună .... 2 oz. 5 gr. (100 grame.)
Acid sulfuric sau clorhidric
(concentrat)................ j   oz. (25 cc)
Apă ......20 oz. (1.000 cc)
Albiți imprimarea căptușită în soluția de mai sus până când rămâne doar o imagine slabă, care va necesita 6 până la 7 minute; apoi îndepărtați reziduul de clorură de argint în soluție hipo simplă 20% până la 30%. După reparare, nu ar trebui să existe nicio urmă a imaginii originale. Această metodă de îndepărtare a imaginii argintii este mult mai rapidă decât atunci când se utilizează decolorant lent tiocarbamidă-acid azotic.
O altă metodă utilă este să acoperiți o hârtie de bună calitate, cum ar fi Whatman, cu un sensibilizator de fero-prusiat (vezi „Procesele de imprimare a fierului”), să faceți un plan de contact, apoi, după căptușirea imaginii, să înălbiți cu 5 per. cent, soluție de carbonat de sodiu. Spatele unui imprimeu vechi sau respins este potrivit pentru acoperire, deoarece după umezire, care este necesară pentru a dezvolta modelul, suprafața hârtiei va prelua perfect cerneala indiană.

PROCESUL CARBONULUI
Procedura. – Țesutul, adică hârtia acoperită cu un amestec de gelatină și culoarea pigmentului, este sensibilizată prin scufundare în soluție de bicromat, uscat și imprimat sub negativ la lumina zilei. Deoarece culoarea țesutului ascunde efectul luminii, imprimarea se face cu ajutorul unui actinometru.
Efectul luminii este de a face gelatina insolubilă - cu cât acțiunea este mai mare, cu atât mai adânc în țesut. „Dezvoltarea” constă în dizolvarea în apă caldă a țesutului care rămâne solubil.
Pe măsură ce se formează o piele de țesut insolubil pe întreaga suprafață superioară a imprimării, acoperirea este mai întâi transferată, cu fața în jos, pe un suport proaspăt.
Pentru a face acest lucru, țesutul expus este înmuiat în apă rece împreună cu o foaie de hârtie de transfer acoperită cu gelatină, cele două se strâng împreună, se pun sub presiune aproximativ 20 de minute și apoi se pun în apă fierbinte.
Suportul inițial al suprafeței sensibile este îndepărtat, lăsând țesutul cu fața (partea insolubilă) pe hârtia de transfer. Gelatina solubilă poate fi apoi dizolvată, purtând pigmentul cu ea, iar amprentele sunt în cele din urmă trecute printr-o baie de alaun, spălate și uscate.

Deoarece acest transfer al tipăritului pe un nou suport face ca imaginea să apară inversată în ceea ce privește dreapta și stânga, este necesar (unde aceasta este o obiecție) să se transfere mai întâi pe un „suport temporar” pentru dezvoltare și de aici din nou la „sprijinul final”.

Soluții de sensibilizare

Potasiu J oz.
bicromat (50 grame)
Apă 10-20 oz.
(1.000 până la 2.000 cc)
Lichior 30 minime
amoniac, 0,880 (7 cc)

Dacă țesutul este presărat pe o piață de ferotip și lăsat să se usuce pe acesta, uscarea se poate face în lumina unei încăperi obișnuite. Fața țesutului este apoi protejată de lumină, praf și vapori dăunători.

H. W. Bennett:

Potasiu 120 gr.
bicromat (28 grame)
Acid citric 30 gr.
(7 grame)
Apă, pentru a face 10 oz.
(1.000 cc)

La aceasta, adăugați lichior de amoniac suficient pentru a schimba culoarea roșu-portocaliu în galben lămâie.

Această baie este potrivită pentru negative care vor produce amprente bune în imprimarea cu bromură de contact. Țesutul sensibilizat în el se va păstra mai mult decât cel sensibilizat în soluția anterioară, dar este mult mai puțin sensibil. Nu este potrivit pentru negativele foarte puternice uzuale în imprimarea cu carbon.

Baie de fixare sau de întărire

alaun.................. i oz.
(50 grame.)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)

Petele bicromate etc.

Pentru a îndepărta petele de bicromat de pe degete, unghii etc., aplicați amoniac diluat pe părți până când petele dispar, apoi spălați bine mâinile cu apă caldă și săpun.

Soluții de epilare

Formula nr. 1 este pentru carbon amprente sau pentru îndepărtarea colodionului filme.

1. Ceara de albine 50 grs. (11,5 grame)
Benzol 10 oz.
rect. Nr. 1 (1.000 cc)

Formula nr. 2 este pentru flexibil suporturi.

2. Rasina galbena 180 grs. (41 grame)
Ceara de albine galbena 60 gr. (13,7 grame)
Rect, spirit de 10 oz.
terebentină (1.000 cc)

Transparențe de carbon

Următorul este un substrat pentru utilizare la realizarea de transparențe de carbon.

Nelson's No. 1 f oz.

gelatină   (37,5 grame)
Apă până la   20 oz.
(2.000 cc)
Potasiu   ...12grs.
bicromat   (1,37 grame)
Plăcile bine curățate sunt acoperite cu aceasta și uscate, când sunt complet expuse la lumină, ceea ce va face acoperirea insolubilă.

Soluție de gelatină

Pentru transferul imaginilor de carbon de pe suport flexibil pe sticlă fildeș, opal sau transparentă etc.

Nelson's No. 1   J oz.
gelatină   (deci gms.)
Apă până la   10 oz.
(1.000 cc)
alaun cromat   6gr.
(1 37 grame.)

Alaunul de crom este dizolvat anterior în 1 oz. (100 cc) de apă și soluția adăugată la cea a gelatinei.

Pentru acoperirea hârtiei de desen pentru procesul de transfer unic.

Nelson's No. 1   i oz.
gelatină   (50 grame)
Apă până la   10 oz.
(1.000 cc)
alaun cromat   10gr.
(2,3 grame)

Se aplica cu o pensula.

Alaunul de crom este dizolvat anterior în 1 oz. (100 cc) de apă și soluția adăugată la cea a gelatinei.

La adăugarea unei soluții de alaun de crom este una de gelatină, ambele soluții ar trebui să fie la o temperatură destul de ridicată, 130 ° până la 160 ° F.

PROCESUL CARBRO

În acest proces, o imprimare carbon este realizată dintr-o imprimare bromură sau mărire fără ajutorul luminii zilei.

Mai întâi trebuie pregătită o imprimare bună cu bromură, fiind necesară îngrijirea pentru a asigura expunerea corectă și dezvoltarea deplină.

Slabe, bromurile fiat dau rezultate nesatisfăcătoare.

Imprimarea, care a fost bine spălată și uscată, este pusă într-un vas cu apă curată și trebuie să rămână în acesta până când destul de moale sau până când este necesar. Următoarele soluții sunt necesare:

Soluție stoc nr. 1. (Pentru realizarea băii de sensibilizare.) Potasiu £oz.
bicromat   (50 grame)
Potasiu |oz.
fericianura   (50 g)
Bromură de potasiu ... |oz.
(50 grame.)
Apă până la   ...10 oz.
(1.000 cc)

Baie de sensibilizare pentru utilizare.

Soluție stoc nr. 1   6 oz.
(100 cc)
Apă   18 oz.

(300 cc)
Această baie poate fi folosită în mod repetat, dar trebuie strecurată prin muselină fină sau vată după utilizare.
Soluția stoc nr. 2.
(Pentru Baia Acid-Formalină.)
Acid acetic, glacial... 1 oz.
(10 cc) Acid clorhidric, 1 oz.
pur (io ccs)
Formalină 22 oz.
(220 cc s.)
Apa ... Ц ozs.
(15 cc)
Formalina este soluția comercială de 40 la sută de formaldehidă.
Baie acid-formalină pentru utilizare. Soluție stoc nr. 2. 1 oz.
(10 cc) apă 32 oz.
(320 cc)
Reînnoiți frecvent această baie, deoarece contaminarea cu „sensibilizant" îi diminuează activitatea.
O bucată de țesut de carbon de dimensiunea necesară, care trebuie să fie cu aproximativ 1 inch mai mare în fiecare direcție decât imprimarea cu bromură, este „sensibilizată" prin imersare timp de trei minute în „baia de sensibilizare" dată mai sus, care conține bicromat de potasiu, fericianura și bromură.
În acest timp, amprenta bromură trebuie îndepărtată din apă și așezată cu fața în sus pe o foaie de sticlă solidă.
Când țesutul a fost în baia de „sensibilizare" pentru timpul necesar, este îndepărtat și lăsat să se scurgă timp de 15 secunde. Se pune apoi în baia acid-formolină. Timpul de scufundare în această soluție variază în funcție de strălucirea dorită
în imprimarea rezultată, și poate fi de la 15 la 25 de secunde, imersiunea mai lungă oferind o moliciune mai mare.
Țesutul este acum așezat cu fața în jos pe amprenta bromură, iar cele două sunt în contact. Se folosește o racletă fiat și se acordă o atenție deosebită ca țesutul să nu se miște pe suprafața bromurii în timpul etapelor incipiente ale racletei.
Atât imprimarea, cât și șervețele sunt acum ridicate din sticlă și plasate între hârtie rezistentă la grăsime, unde sunt lăsate să stea timp de 15 minute. În acest timp, o bucată de hârtie de transfer, asemănătoare cu cea utilizată la imprimarea cu carbon și de dimensiuni mai mari decât șervețele utilizate, este selectată și pusă într-un vas cu apă.
Dacă se folosește o hârtie de transfer subțire, se lasă să se înmoaie timp de 5 minute, în timp ce, dacă este groasă, vor fi necesare 10 minute.
Hârtia de transfer este apoi așezată cu fața în sus pe o foaie de sticlă și este gata să primească țesutul de carbon.
Amprenta cu bromură și țesutul său care aderă ar trebui acum luate dintre hârtia rezistentă la grăsime și cele două separate cu grijă, ridicând un colț al imprimării și trăgând ușor, dar decisiv, cele două suprafețe. Amprenta cu bromură trebuie aruncată într-un vas cu apă, iar șervețelul plasat filmul pe hârtia de transfer.
Șervețelul este apoi stoars pe hârtia de transfer suport, iar cele două sunt plasate între hârtia absorbantă timp de 20 până la 40 de minute.
Imprimarea bromură, după spălarea bine, poate fi re-dezvoltată pentru utilizare ulterioară.

Când țesutul și suportul final au fost în contact pentru timpul necesar, acestea sunt plasate într-un vas adânc cu apă la o

temperatura de 95° până la 100° F. În câteva minute gelatina pigmentată începe să se dizolve: culoarea se scurge pe margini.

Cele două hârtii sunt acum separate luând un colț al șervețelului și trăgându-le ușor pe cele două sub apă. Cea mai mare parte a gelatinei pigmentate se va găsi acum pe hârtia de transfer și se continuă dezvoltarea imaginii
prin turnarea cu apă caldă peste suprafața imprimeului. Imaginea este foarte fragedă în această etapă și trebuie avut grijă ca nimic să nu atingă suprafața ei. Când dezvoltarea este completă, imprimarea este transferată într-o soluție de alaun de 3% și, când toate semnele de îngălbenire din lumini puternice au dispărut, este spălată timp de câteva minute în apă și apoi agățată la uscat.

PROCESUL BROMOIL

În această formă a procesului de ulei, o imprimare, care ar trebui să fie pe una dintre hârtiile făcute în acest scop, este albită într-un înălbitor special pentru bronzare. Acest lucru aduce imprimarea într-o stare în care, atunci când este umedă, va accepta o cerneală uleioasă proporțională cu argintul redus original.

Amidol este cel mai sigur dezvoltator, dar se pot folosi MQ sau Azol. Aproximativ jumătate din rezistența normală este cea mai bună, iar imprimarea ar trebui să fie pe partea moale. Ar trebui să fie fixat timp de cinci minute în hipo proaspăt 20% simplu, spălat bine și uscat. Apoi este înmuiat în apă timp de cinci minute și albit.

Stock Bleacher (formula lui Chris. J. Symes).

Sulfat de cupru
(pură) ... 14 grame.
Acid clorhidric (pur puternic) ...3 picături
potasiu bro-
mide ...14 grame.
potasiu bi-
cromat (pur) 0,75 g.
Apă (distilată sau
bateți dacă este moale) ... 350 cc

Adăugați două părți de apă pentru utilizare. Soluția stoc se păstrează bine.

După albire, imprimeul este
spălat în mai multe schimbări, fixat în 10% hipo simplă timp de trei minute, spălat și uscat.

Înălbitorul de mai sus se potrivește cu o apă moale de la robinet (4 până la 10 grade duritate). Cu apă dură adăugați puțin mai mult acid, dar nu mai mult decât este necesar pentru a preveni tulburarea înălbitorului în timpul utilizării.

Pentru a o pregăti pentru pigmentare, imprimeul este înmuiat timp de aproximativ o jumătate de oră în apă la 70 ° la 85 ° F. Apa moale are nevoie de o temperatură mai mare de obicei, dar ar trebui făcute experimente. Apa de suprafață este tamponată ferm cu o piele de spălat umedă, iar cerneala se începe cu o cerneală rigidă bromoil aplicată cu pensulele speciale făcute pentru această lucrare. Ar trebui să ia doar umbre. După 3 minute*, se aplică cerneală ceva mai moale, iar după reînmuiere în fiecare etapă, cerneală încă mai moale până când apare un detaliu de lumină puternică și imprimarea este considerată terminată. Peria ar trebui să fie mai ușor încărcată pe măsură ce cerneala se

înmoaie. Nu este nevoie să te grăbești. Dacă imprimarea este menținută umedă prin scufundări frecvente în apă și tamponată ușor după fiecare, cerneala care a luat corect nu va fi deranjată, iar imaginea poate fi construită.

metodic și controlat după dorință.

Există o metodă „scurtă” de pregătire a imprimării în care prima fixare este omisă și imprimarea este albită (la lumină sigură) după clătirea revelatorului. Restul procesului este același, cu excepția că fixarea finală
ar trebui să fie timp de cinci minute în hipo 20%. Dar cu lucrările de astăzi, metoda standard este de preferat până când se dobândește ceva experiență.

Temperaturile de procesare nu trebuie să depășească 65°F. dacă este posibil. Peria trebuie să fie fermă și hotărâtă, dar nu grea.

HÂRTIE ȘI ȚESOATURA SENSIBILIZANTE

Următoarele sunt formule pentru „sărare” și hârtii sensibilizante, cum ar fi hârtiile de desen de Whatman și țesăturile.

Pregătiți hârtia simplă cu:

Amoniu 60 până la 80 gr.
clorură (7 până la 9 grame)
Citrat de sodiu 200 gr. (23 grame)
Clorura de sodiu 40-60 gr. (5 până la 7 grame.)
Gelatina ... 20 grs. (2,3 grame)
Apă distilată, 20 oz.
la (1.000 cc)
Amoniu 200 gr.
clorura (23 grame)
Gelatina ... 20 grs. (2,5 grame)
Apă, pentru a face ...20 oz. (1.000 cc)

Gelatina este mai întâi umflată în apă rece și apoi dizolvată în apă fierbinte, iar componentele rămase ale formulei sunt adăugate. Soluția este filtrată și, când este încă caldă, hârtia plutește pe ea timp de trei minute și s-a uscat.

Sensibilizează hârtia sărată pe o baie neutră de argint cu 45 de boabe.

Materialul sensibilizat se păstrează doar câteva zile. Are nevoie de un negativ foarte viguros și ar trebui să fie apreciabil supratipărit, deoarece își pierde profunzimea în tonifiere și fixare.

Baie tonifianta platinata.

Potasiu 9 gr.
cloro-platinit (i gm.)
Apă........... 20 oz.
(1.000 сел.)
Acid azotic ... 4-6 picături
(7-10 picături)

Baia de fixare trebuie să fie ușor alcalină pentru a neutraliza orice acid rămas în imprimare. O formulă bună este:

Hipo .... 3 oz.
(150 grame.)
Gazon. carbonat 240 minim 10% SOl. (28 cc)
Apă, pentru a face 20 oz.
(1.000 cc)

Tonuri aurii.

O baie de tonifiere foarte satisfăcătoare, care poate fi păstrată ca soluție stoc, este:

Clorura de aur ...   15 grs.
(1 grn.)
Acetat de sodiu 450 gr.
(30 grame.)
Apă, pentru a face 35 oz. (1.000 cc)

Pentru utilizare, diluați 1 parte cu 7 părți apă. Permiteți o uncie pentru fiecare imprimare de piate întreg.

Un ton bun de negru poate fi obținut prin tonifiere mai întâi în aur și apoi în platină. Indiferent dacă pentru tonifiere se folosește numai aurul, sau aurul și platina, trebuie folosită baia de fixare alcalină dată mai sus.

COLORARE, PRELUCRARE, PATAREA, RETUSARE, ETC.

IMPRIMURI DE COLORAT

Colorarea imprimeurilor cu gust și în așa fel încât culorile aplicate să nu afecteze efectul general, depinde în mare măsură de aptitudinea naturală sau abilitatea lucrătorului. O oarecare experiență în utilizarea creativă a vopselelor este, în general, un atu și, fără îndoială, un artist, sau cel puțin unul cu pregătire în utilizarea culorilor de toate tipurile, va avea cel mai mare succes profesional, standardul este ridicat și utilizarea cretelor pastelate și coloranții, atât de tentanți pentru cei necalificați, se limitează în mare parte la lucrări de clasă inferioară și la preț scăzut. În același timp, aceste medii pot constitui o introducere potrivită în colorare, iar utilizarea lor restrânsă poate produce rezultate destul de plăcute. Munca profesională de cel mai înalt standard se limitează în principal la acuarele ca mediu predominant, probabil cu utilizarea discretă a pastelurilor și/sau coloranților acolo unde utilizarea lor este justificată.

Cretele pastelate. — Acestea, precum și culorile pudră, au o anumită opacitate, ceea ce face ca utilizarea lor să fie limitată, dar aplicate ușor poate oferi o sugestie foarte plăcută de culoare. Suprafețele de hârtie adecvate sunt, totuși, limitate și netede (nu catifelate sau semi-mate) ar trebui să fie selectată mai degrabă decât o suprafață mată moartă, un exemplu bun de obicei al unei astfel de hârtie fiind hârtia bromură Barnet Platino-Matt Smooth.

Pregătirea suprafeței constă în frecare ușoară cu pudră superfină de piatră ponce, după care cretele pot fi aplicate cu smocuri de vată de diferite dimensiuni. Pentru lucrări foarte fine, un mic smoc de vată poate fi înșurubat în jurul capătului unui băț subțire de lemn. Alternativ, piese mici de piele de capră sunt capabile să aplice foarte eficient creta, care ar trebui mai întâi frecată pe hârtie de cartuş ca o paletă, din care culorile sunt preluate de lână sau de capră, după cum este necesar. Detaliile care au fost ascunse de cretă sunt ușor de curățat cu pene sau puncte de cauciuc indiar gata pentru a primi culoarea cea mai potrivită pentru detaliile fine. Pentru ochi, buze, ornamente de rochie mici sau detalii de îmbrăcăminte, care sunt prea fine pentru colorarea pastelată, pot fi folosite acuarelele sau vopselele. Printurile mici sunt dificil de colorat în acest mod și, de obicei, nu trebuie încercat nimic mai mic decât dimensiunea unei jumătăți de placă. Studiile mari ale capului sunt cele mai potrivite pentru o primă încercare și lucrurile sunt simplificate considerabil dacă imprimarea este într-o cheie destul de ridicată și în tonuri sepia. Fie pentru vederi, fie pentru studii de figuri, evitați supracolorarea, care este inseparabilă de un anumit aspect fantomatic din cauza opacității cretelor. Fixarea pastelurilor se efectuează fie

prin apă pulverizată de aero-pentru, fie prin supunerea suprafeței la aburul ibricului. Alternativ, un fixativ pentru creion sau pastel constă din 24 gr. (1,55 grame) de mastic dizolvat în 3 oz. (85 cc) de acetat de amil. Acest mediu se dizolvă prin agitare și se lasă să stea câteva ore înainte de amestecare după cum urmează: Se prepară prin agitare o soluție de 7 gr. (0,45 g) de celuloid (film de nitrat) în 3 oz. (85 cc) de acetat de amil. Când ambele soluții sunt limpezi, amestecați-le și păstrați-le într-o sticlă închisă ermetic. Se aplica cu difuzor spray.
Creioane colorate.—Efecte mai largi, cum ar fi capete mari imprimate pe hârtie aspră sau mijlocie aspră, pot fi obținute prin utilizarea culorilor artiștilor.

creioane, dar acestea necesită cea mai mare abilitate, pe care o dețin numai artiștii obișnuiți să folosească acest mediu în desenul creativ.
Culorile de apă.—Culoarele de apă de natură transparentă dintr-unul dintre cele mai potrivite medii pentru colorarea cu pricepere a imprimeurilor. Mai întâi trebuie să se hotărască dacă culoarea trebuie „spălată” sau „punsată” sau trebuie utilizată o combinație a celor două. Sunt potrivite imprimeurile pe hârtie de suprafață mată sau granulată, la fel ca și hârtiile catifelate sau semimate, iar acestea pot fi folosite uscate sau umede în funcție de preferința lucrătorului. Culorile se aplică apoi ca în cazul acuarelor obișnuite pe hârtie de desen. Natura absorbantă a suprafeței gelatinei este o piedică în acest tip de lucru și, de obicei, o a doua spălare nu poate fi adăugată peste o nuanță aplicată anterior. În cazul în care este necesară o adâncime suplimentară sau dacă sunt necesare detalii sau modelări suplimentare, trebuie să se recurgă la „punctură” sau „hașurare”, a căror eficacitate depinde în întregime de răbdarea și priceperea lucrătorului.
Pentru acuarele, este de dorit o imprimare mare, iar pentru portrete, în special, un maro cald sau chiar sepia. Unii pot prefera o imprimare mai profundă, care poate tinde să degradeze culoarea umbrei, deși trebuie să recunoaștem că oferă o mai bună modelare în lumini. Trebuie folosite doar perii de cea mai buna calitate, fie par carnei, fie de preferat samur. Eșecul culorii de a rula uniform pe suprafața de imprimare poate fi vindecat printr-o clătire finală a imprimării în agent de umectare diluat sau prin aplicarea unei astfel de soluții pe suprafața de imprimare înainte de a începe colorarea. Aceasta ia locul fierului de bou purificat odată folosit. Culorile lacurilor sau a afișelor care conțin pigment corporal sunt complet nepotrivite și, în interesul permanenței, ar trebui folosite numai culorile de apă transparente de calitate ale artiștilor (nu ale studenților). Sunt recomandate următoarele:
Alizarin Scarlet, Scarlet Madder, Scarlet Lake, Burnt Sienna, Burnt Umber, Raw Sienna, Gri cărbune, Gri Paynes, Albastru Prusac, Albastru Antwerp, Albastru Cobalt, Ultramarin francez, Galben Napoli, pal și adânc, Galben cadmiu, Oxid verde de cromă -mium, Lemon Yellow, Lamp Black și Ivory Black sunt utile, dar cu greu pot fi clasificate drept transparente. De asemenea, galbenul ocru este o culoare utilă, dar trebuie folosită în nuanțe palide, deoarece o spălare adâncă nu este foarte transparentă.
Culorile de apă transparente sau coloranții. — Distinse de culorile de apă de tipul tocmai menționat sunt soluțiile de colorare care sunt vândute de majoritatea dealerilor în seturi de dimensiuni și prețuri diferite. Acestea sunt singurele culori de apă absolut transparente și

sunt la fel de potrivite pentru imprimeuri de colorat și diapozitive cu felinare. Ele sunt așezate uniform și, în consecință, modelarea așa cum este văzută prin colorant apare ca atare și nu pierde nimic din caracter. La acuarele obișnuite, nuanțele nu pot fi întărite prin straturi suplimentare, dar în cazul coloranților, profunzimea culorii poate fi obținută prin aplicații suplimentare la orice grad de strălucire. Alternativ, umbrirea sau modelarea pot fi întărite după ce au fost aplicate nuanțele principale, dar din nou, spre deosebire de acuarele, vopselele odată aplicate nu pot fi spălate complet. Dacă, totuși, nuanța este prea adâncă, înmuierea în apă sau într-o soluție slabă de carbonat de sodiu va reduce adâncimea. Cel mai sigur pian este de a construi adâncimea la gradul necesar prin spălări succesive de nuanțe palide. Prin amestecare pot fi obținute, desigur, diferite culori și, ca măsură de precauție, culorile ar trebui mai întâi încercate pe un imprimeu vechi. Utilizarea soluției de umectare fie în apa de clătire finală a imprimării, fie în

procesul de amortizare a imprimării înainte de colorare facilitează răspândirea uniformă a culorii. Imprimarea amortizată trebuie să se afle pe un suport ferm, cum ar fi sticla, în timp ce culorile sunt aplicate.

Colorarea lamelor Lantem.—Pentru această clasă de lucru trebuie folosiți numai coloranți transparenți, iar metoda de aplicare diferă doar prin profunzimea de culoare necesară și gradul mai mare de acuratețe și răbdare cerut din cauza suprafeței mici de colorat. Există diverse metode de aplicare a culorilor, dar pentru începători, cel mai sigur este poate colorarea diapozitivei pe etape secționate. Începând cu un tobogan uscat, prima secțiune care trebuie colorată, să zicem, un cer, trebuie umezită uniform cu apă curată, având grijă ca linia în care cerul se întâlnește cu orizontul, întreruptă de detalii sau altfel, să fie atent căptușită cu apă. folosind o perie fină. Apoi spălați zona umezită cu albastrul necesar, aplicând alternativ culoarea și ștergând-o cu o perie netedă de mop și umbriți cu o culoare mai profundă prin aceleași mijloace. Norii, desigur, trebuie conturați cu apă și lăsați uscati, astfel încât spălarea de culoare să curgă în jurul lor. Când această parte colorată este uscată, „șablon*” în celelalte detalii în același mod. Când culorile largi au fost aplicate, întregul diapozitiv poate fi atenuat prin adăugarea de detalii fine cu o pensulă mică cu vârf fin. Pe măsură ce se acumulează experiență, se poate lucra la un diapozitiv amortit de compietela, amintindu-ne că, pe măsură ce diapozitivul urmează să fie proiectat prin lumină transmisă, semnele de pensulă se văd mai ușor decât pe o imprimare. Ca șevalet, utilizați o foaie mare de sticlă susținută destul de sus deasupra unei bucăți de hârtie albă puternic iluminată. Când spălați pe cantități mari de culoare, înclinați paharul astfel încât rufele să curgă departe de alte părți ale lamei. În toate formele de colorare este esențial să fie disponibilă multă apă curată și ca periile să fie păstrate curate. După utilizare, periile trebuie spălate și șterse până la un punct cu o cârpă curată și uscate în picioare. În niciun caz nu ar trebui să rămână cu firele de păr sau perii întinși pe fundul unui recipient cu apă.

Culorile de ulei.—Colorarea în uleiuri prezintă probabil marea dificultate de testare în faptul că experiența de pregătire a acestora la consistența corectă necesită abilitățile dobândite în urma unei practici îndelungate și, în general, este necesară o anumită abilitate

în utilizarea obișnuită a unor astfel de culori. Numai culorile transparente sunt potrivite, iar acestea sunt, de regulă, similare ca nume cu acuarele corespunzătoare. Ele nu trebuie în niciun caz amestecate cu alb sau cu altă culoare de corp opac. Suprafața de imprimare trebuie pregătită prin aplicarea unui mediu, de preferință acela specific pentru culoarea uleiului selectată, deși se poate folosi megilp obișnuit diluat cu terebentină rectificată sau acesta din urmă amestecat cu aproximativ o treime din volumul său cu semințe de in artist* ulei. Trebuie folosită doar o urmă de mediu. Culorile se aplica cu o bucata de carpa moale pentru suprafete mari sau smocuri de vata sau pensule pentru detalii mai mici.

Colorarea cu pensula cu aer și retușarea procesului.—Pentru suprafețe mari, culorile de apă pot fi aplicate uniform cu ajutorul pensulei și, spre deosebire de astfel de culori aplicate cu pensula, pot fi așezate una peste alta. Culorile special pregătite sunt disponibile de la coloranții artiștilor, deși pot fi amestecate la consistența corectă din tuburi, cu condiția să nu existe nisip în apa folosită pentru amestecarea lor.

O variantă a acestui proces este folosită de artiștii de proces pentru a „retușa” fotografiile destinate reproducerii în semitonuri. Alb-negru sunt singurii pigmenți folosiți și se obțin diversele nuanțe de gri

prin amestecare. Opacitatea stratului este esențială pentru ca imperfecțiunile imprimării să fie acoperite. „Retușarea” procesului necesită o calificare înaltă nu numai în controlul periei cu aer, ci și în utilizarea precisă a măștilor atât din hârtie, cât și a compușilor speciali de mascare. Pentru a ilustra în linii mari principiul, să presupunem că latura dreptunghiulară a unei mașini necesită a fi aranjată și, poate, modificată în ton. Măștile cu margini drepte din hârtie de calc sunt așezate cu precizie în jurul marginilor și ținute cu benzi de plumb, să zicem. Apoi, tonul corespunzător este aplicat uniform cu aerograful, începând cu cea mai deschisă nuanță și după reîncărcarea umbririi „periei” în părțile mai întunecate. Căptușeala cu detalii fine se face cu o perie foarte fină de sable sau un stilou pentru linii drepte. De obicei se preferă o imprimare lucioasă, astfel încât granulația pigmentului să fie cât mai fină. Pe lângă rafinamentul general al subiectului, un obiectiv important al „retușării” este separarea tonurilor și furnizarea unei scale care va compensa pierderea „semitonului” în procesul de reproducere. Procesul de „retușare” priceput elimină, de asemenea, în mare măsură nevoia de gravare fină.

Ghosting-Out Backgrounds.—Ceea ce este cunoscut sub numele de „ghosting” se efectuează prin suprimarea fundalului cu un strat uniform de vopsea albă, aplicat subțire cu aerograful, timp în care subiectul real este protejat de o mască de hârtie adecvată. Subiectul va apărea apoi în relief îndrăzneț, deși stili în raport cu împrejurimile care vor fi mult reduse în densitate.

RETUȘARE, POTARE, PRELUCRARE, ETC.

Retușarea negativului.—Un negativ nu va lua în mod normal creionul fără adăugarea unui „dinte” aplicat și acesta constă de obicei dintr-o rășină dizolvată în terebentină sau un solvent organic, cum ar fi benzenul sau xilolul. Există mai multe produse comerciale de primă clasă disponibile, dar următoarele de la Cleveland Hood sunt potrivite:

Dammar............................ ....i oz.
Terebentină ....2 oz.

Xilol sau Benzol.................................8   oz.
Pentru a dizolva dammarul, agitați recipientul la intervale de timp și filtrați, folosind de preferință xilolul mai puțin toxic.
Pentru a pregăti negativul, așezați-l pe o bucată de hârtie curată cu cel puțin 3 inci mai mare de jur împrejur, apoi luați o bucată pătrată de cârpă curată de 2 inci, transformată într-un tampon și saturați-o cu mediu. Aplicați acest lucru pe partea de emulsie a negativului, dar nu atât de generos încât să curgă dedesubt, apoi netezește imediat stratul cu o cârpă mare de cârpă moale, cum ar fi, de exemplu, o bucată de batistă veche de cambric sau de gazon, lucrând cu o formă circulară uniformă. mișcare până când se simte o ușoară rezistență. În acest moment, mediul trebuie acoperit uniform și subțire, fără dungi, care, dacă sunt prezente într-un negativ de densitate scăzută, vor fi vizibile în imprimare. Poate fi necesar să diluați mediul dacă se usucă prea repede sau este prea lipicioasă, iar acest lucru se poate face cu puțină terebentină adăugată cu precauție.
Aplicarea creionului.—Puneți negativul într-un șevalet de retuș adecvat, astfel încât să fie suficient de iluminat pentru a pătrunde în partea cea mai densă pe care trebuie să o retușați. Prin punct, cerc, hașura sau punct scurt, aplicați creionul uniform până când densitatea este adusă la adâncimea necesară. Mediul ar trebui să dea dinte, dar fără rezistență, iar depunerea oricărei pulberi de grafit pe suprafața negativă trebuie evitată. Creioanele pot varia de la gradul B la 3H sau chiar mai greu

iar vârfurile trebuie păstrate lungi și ascuțite. Finalizați punctele cu hârtie de sticlă fină, dar înainte de utilizare ștergeți toată rugozitatea și grafitul liber cu o bucată de cârpă. Pe măsură ce lucrările continuă, punctele pot fi recondiționate prin frecare ușoară pe o bucată de hârtie netedă.
Retușurile intense pot fi aplicate lucrând pe ambele părți ale negativului acoperit corespunzător cu mediu și orice lucru poate fi îndepărtat în orice moment prin tamponare cu terebentină sau benzen.
Blocarea, etc. — Blocarea fundalurilor la subiectele comerciale și de inginerie este adesea necesară, astfel încât subiectul să poată sta permanent pe un fundal alb sau pentru a permite desenarea sau pictarea unui fundal nou. O astfel de blocare este realizat manual pe negativul care este plasat în șevalet de retuș înainte de a căptuși subiectul în jurul marginii cu pensula sau pixul. Ca și în cazul trasării, puneți mai întâi toate curbele, ceea ce se face cel mai bine cu o perie finn sable și un mediu opac precum „Photopake” sau cel vândut de Johnsons. Următoarea regulă în toate liniile drepte pentru a întâlni curbele până când subiectul este complet închis de o linie opacă trasată cu precizie. În cele din urmă, pictați restul zonei din afara liniei și întâlniți-o, după care negativul este gata pentru tipărire când este uscat. Periile de sable nr. 1 până la 6 sunt preferabile, dimensiunea mare fiind folosită pentru a fili în zona principală a pigmentului. Păstrați întotdeauna mediul opac bine amestecat și evitați picăturile de lacrimi și petele neuniforme. Puțin agent de umectare va facilita răspândirea mediului.
Culoarea roșie indiană a apei diluată suficient cu apă formează un bun amestec de blocare, la fel ca și rujul de bijuterie amestecat cu apă la care se adaugă puțină soluție de gumă arabică. Trebuie remarcat faptul că un fundal este mai ușor blocat, în special în cazul detaliilor complicate ale mașinii, dacă subiectul este fotografiat în fața unei

hârtie albă sau a unui alt fundal astfel încât să nu fie aruncate umbre grele pe acesta.
Pete negative.—Guluri și bule de aer, precum și alte pete sunt cel mai bine identificate cu colorant negativ de densitate adecvată. Sunt comercializate mai multe mărci potrivite, cum ar fi Martin's și Johnson's, dar nigrozină solubilă în apă și negru de naftalină dizolvate în apă sunt potrivite. Pentru bule și găuri foarte mici, orice pigment opac sau un amestec de cerneală indiană și acuarelă gri Paynes amestecată cu apă servește scopului. Utilizați o perie de sable nr. 0 sau 1 sau un stilou de cartografiere, amintindu-vă că obiectul este pentru a evita o pată neagră pe imprimare. Pete opace ale negativului înseamnă o pată albă pe imprimeu care poate fi mai ușor asortată cu vopsea de culoare adecvată.
Spotting of Prints.—În mod evident, scopul este de a filtra orice pete sau pete de densitate incorectă cu vopsea sau pigment de culoare potrivită. Pentru imprimeurile cu bromură, cerneala Paynes gri și indiană sau procesarea alb-negru cu ajutorul unei acuare Paynes gri sau albastră se vor potrivi cu majoritatea nuanțelor de albastru-negru sau gri. Pentru printuri sepia, utilizați umbre ars, fie singur, fie amestecat cu cerneală indiană sau negru procesat. În funcție de suprafața hârtiei, la pigment se poate adăuga puțină gumă arabică. În cazul imprimeurilor lucioase, un colorant negru este preferabil, deoarece luciul gelatinei nu este acoperit. Sau, dacă nu există vopsea la îndemână, pigmentul poate fi acoperit cu o pată de ifiedium de retuș sau vamish negativ lucios. Acum puțin folosit

Hârtiile POP și auto-tonante pot fi reperate cu gri Paynes și cerneală indiană amestecată cu carmin.
Finisarea cu pulbere și cioturi.—Deși acum nu sunt utilizate atât de frecvent, pulberea de grafit și creta de ciot pot întuneca zonele de umbră mari. Acestea se aplica ca si in cazul cretelor pastelate, cu cioturi de hartie, sau piele de capris sau vata. Chiar și grafitul sub formă de pulbere dintr-un creion cu plumb este un mediu bun pentru vignetare dacă este luat dintr-o paletă de hârtie grosieră. În cazul unui cap blocat, de exemplu, tratați suprafața hârtiei cu piatră ponce, apoi, folosind un smoc de vată ușor, întindeți pe un strat uniform de pulbere, operație care este adesea mai ușoară dacă se amestecă puțină piatră ponce. cu pudra. Folosind o pană de cauciuc indiar, vignetați marginea fundalului de pulbere și apoi puneți fulgerări diagonale puternice cu pană de cauciuc sau cuțitul de retușare. Acest lucru amintește de vechile portrete schițe care, dacă sunt făcute cu gust, pot fi încă eficiente și au fost reînviate în unele părți ale SUA. În cazul subiecților mașini blocați, podeaua poate fi vignetată prin aceeași metodă și umbre și reflexii adăugat prin folosirea pricepută a cuțitului și a indiarubber.
Dopurile.—Utilizarea și necesitatea dopurilor și a mediului de strălucire este controversată, dar în anumite cazuri o imprimare este făcută mai strălucitoare prin aplicarea unui astfel de mediu. Sunt disponibile mai multe mărci comerciale, dar una dintre cele mai de încredere este cunoscută sub numele de pastă encaustică, constând din următoarele:

Ceară de albine purificată	50	părți
Ulei de lavandă	30	„
Benzol...	30	„
Gum elemi	1	„

Frecați o cantitate mică de pastă peste o hârtie netedă mată sau aspră mată pentru a conferi strălucire. Aplicați pasta cu degetul sau bucata de cârpă moale, apoi lustruiți*, astfel încât să nu fie vizibile dungi sau urme.

TITLURI PE NEGATIV

Cuvintele care formează titlul pot fi configurate cu caractere și copiate dintr-un „pulì” pe o hârtie de decapare sau pe o folie subțire, sau copia poate fi dintr-un text configurat pe o ținută de titrare cinematografică sau chiar dactilografiată. Copia, negativ sau pozitiv după caz, de dimensiunea cerută este apoi introdusă cu grijă într-un spațiu de pe negativul care urmează să fie intitulat din care gelatina a fost răzuită cu grijă. Fixați banda de titlu pe film cu un adeziv celulozic și, după ce ați completat subțiri fine de sticlă transparentă sau de peliculă în jurul titlului, îndreptați-o bine cu pixul și mediul opac. Pentru subiectele cu un prim plan cu densitate negativă scăzută, literele de titlu pot fi pozitive, adică negre pe film transparent, caz în care banda de titlu este ușor atașată de film și tipărită fără pregătire suplimentară.

Titlurile scrise de mână pe film pot fi înscrise pe partea de suport, caz în care sunt scrise corect. În cazul plăcilor de sticlă, totuși, acest lucru nu este posibil și literele trebuie scrise invers, dar, pentru a o suprasolicita, titlul poate fi scris pe o bucată de folie subțire, fixată sau „Cellofan” și atașat la partea de emulsión a piesei, asigurându-vă că se citește corect la imprimare.

T1TLES NEFOTOGRAFICE ȘI DIAGRAME

HA Robinson (BJ, 22 octombrie 1937, p. 680) sugerează utilizarea unui capac de sticlă pentru lanternă acoperit cu balsam de Canada ca bază pe care să desenezi sau să pictezi titlurile. Soluția de acoperire constă dintr-o bucată de balsam de Canada nu mai mare decât o mazăre dizolvată în 2 oz. de benzol. Păstrați bine dopul și aplicați printr-o singură întindere cu o pensulă moale sau prin curgere ca în aplicarea lacurilor. Uscați diapozitivul cu căldură considerabilă, iar stratul subțire rezultat se va dovedi că ia cerneală indiană fără barbotare, de asemenea, culori de ulei transparente diluate corespunzător cu terebentină. Spre deosebire de alte medii acoperite similar, balsamul de Canada nu se va înmuia în lanternă, fiind de fapt întărit de o asemenea căldură. Dacă se dorește, o parte din soluția de balsam poate fi amestecată cu culorile și apoi vopsită direct pe o diapozitivă simplă neacoperită.

MONTANTI

Montaj uscat

Cea mai îngrijită și eficientă metodă de montare a fotografiilor. O bucată de țesut special pregătită este ușor atașată de spatele imprimării cu ajutorul unui mic fier de călcat fierbinte. Imprimarea cu șervețele astfel atașate este acum tăiată la dimensiunea necesară și înregistrată în poziție pe suportul de care este fixată temporar prin utilizarea ulterioară a fierului de fixare. Acest atașament temporar împiedică mișcarea imprimării în timpul procesului final, care constă pur și simplu în apăsarea imprimării și a montului între baza fixă și piața superioară fierbinte a presei de montare uscată.

Procesul este simplitatea în sine și succesul este asigurat dacă suportul și imprimarea sunt suficient de uscate și presa este încălzită la temperatura corectă; în mod normal 180 până la 200 de grade. F. este corectă, dar în special pentru țesutul „Ademco” temperatura recomandată

este acum de 140 până la 150 de grade F. O temperatură mai scăzută nu va topi țesutul, în timp ce o apăsare foarte fierbinte va deteriora suprafața imprimării.
Tipăriturile mici pe hârtie subțire pot fi montate uscat folosind un fier de călcat domestic, dar dimensiunile mari, în special de grosime dublă, nu răspund în mod satisfăcător la această metodă,
deoarece o presiune uniformă este necesară pentru a oferi o suprafață netedă și o aderență perfectă.
Pastă de amidon
Se amestecă pulbere de amidon pur cu o proporție foarte mică de apă rece pentru a forma o masă foarte rigidă. Ar trebui să fie atât de rigid încât să fie amestecat cu greu.
Se toarnă apoi apă perfect clocotită, aproximativ 12 oz. pentru fiecare uncie de amidon.
La amestecare amestecul se va gelifica fără a fi fiert; dar daca nu se aduce la fiert, se raceste, se indeparteaza pielea si se foloseste pasta in ziua prepararii.
Pastă de dextrină
Dextrină, cel mai bun 13J oz.
Alb (687 grame)
Apă la 160°F. 20 oz.
(1.000 cc)
Ulei de iarna 5 minime
(0,5 cc)
Ulei de cuișoare... 5 minime
(0,5 cc)
Puneți apa într-un vas într-un vas mai mare cu apă menținut la Γ de 160°F. Se amestecă încet dextrina, iar când s-a dizolvat totul adaugă cele două uleiuri de conservare, amestecând tot timpul. Se lasă apoi să se răcească, se toarnă în sticle și se dopează. A pune

lăsați deoparte într-un loc răcoros timp de o săptămână sau două pentru ca amestecul să se înghețe într-o pastă finn white fin.
Amidon-Gelatina
A. Bermudaarrow-8 oz.
rădăcină (200 grame)
Apă.......... 4 oz.
(100 cc)
B. Nelson's No.1350grs.
gelatină moale (20 grame)
Apă......... 64 oz.
(1.600 cc)
Gelatina este mai întâi înmuiată în apă, iar apoi A și B se amestecă și se fierb câteva minute. To amestecul rece se amestecă în:—
Spirit metilat 5 oz. (125 cc) Acid carbolic 25 minime (lichid) (1,3 cc)
Aceasta este o pastă bună la rece, care se lipește și se păstrează destul de bine.
Gelatină
Nelson's No. 1 4ozs.
gelatină (50 grame)
Apă... 16 oz.
(200 cc)
Se înmoaie gelatina în apă, se lichefiază pe o baie de apă și se adaugă (câte puțin și amestecând rapid):

Spirit metilat 5 oz. (60 cc) Glicerină ... 1 oz.
(12 cc) Montantul este folosit la cald. O bucată de sticlă măcinată se scufundă în apă fierbinte, se scurge, iar montantul o perie. Amprentul este apoi așezat cu fața în sus pe suprafața mată și frecat ușor în contact cu o bucată de hârtie, fiind apoi îndepărtat și apăsat pe suportul acesteia.

Gelatina lichida

Gelatina... 1 oz.
(100 gms.) Apă... 6 oz.
(600 cc) Hidrat de cloral 1 oz.
(100 grame.)

Gelatina se dizolvă în apă cu ajutorul căldurii și se adaugă hidratul de cloral. După digerare pentru o perioadă scurtă de timp, lichidul adeziv este neutralizat cu puțină soluție de carbonat de sodiu.

Muntele Shellac

O soluție puternică de șelac în alcool metilat, sau mai bine, spirt rectificat, este aplicată atât pe suport, cât și pe imprimare, iar cele două suprafețe acoperite sunt frecate rapid în contact. Aceasta este o metodă bună de fixare a imprimatelor pe suporturi subțiri din albume etc.

Soluție de cauciuc

Soluția de cauciuc transparent formează un suport util, mai ales pentru fotomontajul în care o imprimare trebuie montată pe fața altuia. Soluția se aplică foarte subțire pe ambele suprafețe cu marginea unei benzi fiat de fibră vulcanizată sau metal elastic și presată în contact.

Fixarea hârtiei pe metal

Tragacanth... 1 oz.
(60 grame)
Gumă arabică 4 oz.
(240 grame)
Apă 16 oz.
(1.000 cc)

Montare pe sticlă

Imprimările pe hârtie de imprimat cu gelatină pot fi montate cu fața în jos pe sticlă cu o soluție de gelatină. (Vezi mai jos). Imprimeurile montate în acest fel erau vândute în mare parte ca „opaline”.

Nelson's No. 2 moale 1 oz. gelatină (30 grame)
Apă... 10 oz.
(300 cc)

Gelatina se înmoaie în apă și se lichefiază prin punerea vasului în apă fierbinte. Soluția este diluată până când este aproape la fel de subțire ca apa. Imprimarea și sticla sunt scufundate, îndepărtate împreună și strânse împreună.

TOBOSISE DE LAMPAR

Plăcile Lantem se împart în trei grupuri principale, și anume:
Rapid (ton negru). — Acestea sunt în multe privințe similare cu hârtiile bromură în modul lor de utilizare și necesită a fi manipulate în camera întunecată sub o lumină portocalie sau galbenă. Pentru tonurile negre se recomanda o expunere care sa permita o dezvoltare completa in 2 minute, fiind potrivit un dezvoltator normal de hartie cu amidol sau bromura MQ. Unele soiuri permit obținerea de tonuri calde, dar în acest scop este mai satisfăcător să folosiți plăcile cu ton cald descrise mai târziu. Plăcile cu lanternă rapidă sunt potrivite în

special pentru imprimare prin mărire sau reducere și atunci când este necesară reproducerea tonurilor cea mai apropiată.
Lentă (ton cald). — Avand calitati asemanatoare hartiilor cloro-bromurate, aceste placi dau tonuri calde in conditii identice; deși mai lente decât farfuriile rapide, acestea trebuie manipulate sub o lumină portocalie sau galbenă. Diapozitivele cu un contrast destul de puternic și o strălucire mare sunt obținute în condiții normale de expunere și dezvoltare, dar cu un dezvoltator MQ diluat și restrâns sau cu oricare dintre formulele speciale prezentate în această secțiune, căldura tonului și contrastul pot fi controlate cu ușurință.
Lumină cu gaz etc. — Plăci cu viteză mică pentru utilizare în aceleași condiții ca și pentru hârtiile cu lumină de gaz, deși inspecția în timpul dezvoltării se efectuează mult mai confortabil sub o lumină galbenă sigură. Sunt prea lente pentru imprimarea prin proiecție, dar sunt foarte potrivite pentru tipărirea (prin contact) a diagramelor de linii sau a negativelor care sunt excesiv de moi sau lipsite de contrast. Pentru tonuri de albastru-negru, dezvoltați timp de 30 până la 60 de secunde în orice formulă bună de lumină de gaz. Cu o creștere adecvată a expunerii și dezvoltării într-un dezvoltator MQ diluat și restrâns, tonurile calde sunt ușor de obținut. Tonurile de maro, sepia și roșu rezultă dintr-un tratament similar cu cel prescris pentru hârtiile cloro-bromură.
Dezvoltare.—Un diapozitiv lanternă este judecat după gama și calitatea tonurilor sale așa cum apar prin lumina transmisă. În consecință, este dificil să se determine timpul necesar de dezvoltare prin aspectul imaginii, deoarece diapozitivul se sprijină în farfurie. În comparație cu o imprimare cu bromură sau cu gaz, o diapozitivă dezvoltată corect ar părea considerabil supradezvoltată când este privită în vas sau chiar de lumina transmisă a lămpii din cameră întunecată. Odată ce s-a apreciat această diferență între tipărirea pe hârtie și pe plăci de sticlă, principala dificultate în realizarea diapozitivelor cu felinare dispare. În ceea ce privește densitatea, diferită de ton, o idee aproximativă despre cum ar trebui să apară un diapozitiv în farfurie este indicată prin observarea adâncimii densității unei diapozitive de bună calitate, așa cum este văzută în contact cu o coală de hârtie. Dezvoltarea factorială poate fi utilizată, dar chiar și prin această metodă sunt necesare teste inițiale bazate pe estimarea vizuală a densității pentru a conecta factorul cu un rezultat dorit.
Dezvoltarea unei plăci într-un negru cald sau sepia închis este efectuată la aproximativ aceleași standarde vizuale ca cele necesare pentru tonurile reci, dar tonurile excepțional de calde, cum ar fi maro și roșu, pot părea să nu aibă densitate din cauza galbenului imaginii de suprafață. În cazuri speciale

acolo unde s-a obținut orice ton plăcut, repetarea este posibilă numai prin notarea atentă a timpilor de expunere și de dezvoltare, precum și a naturii, temperaturii și diluției revelatorului. Este un bun pian pentru începător să efectueze teste de dezvoltare pe fâșii mici tăiate dintr-o piață de lanternă cu un tăietor cu roată sau diamant, evitând astfel risipa.
Toate lamele, după dezvoltare, trebuie clătite rapid înainte de fixarea cu acid și trebuie să fie întărite și uscate complet înainte de legare. Post-tratamentul poate consta în reducerea, intensificarea sau tonifierea, după cum este cerut de deficiențele lamei sau de efectul particular dorit.

Diagrame. – Acestea sunt adesea necesare în scopuri educaționale și de curs. Designul sau desenul este copiat pe dimensiunea diapozitivului lanternă în mod obișnuit, pentru a procesa sau a linia film și dezvoltat într-un dezvoltator de contrast ridicat. Imprimarea se face pe plăci de culoare neagră sau cu lumină de gaz, care ar trebui să fie suportate, iar dezvoltarea se realizează pentru a obține un contrast maxim. Dovada că toate liniile sunt complet înregistrate este indicată de apariția unui fundal slab care poate fi apoi îndepărtat printr-o soluție slabă de reductor Farmer. Când este necesară urgent un diapozitiv cu diagramă, subiectul poate fi copiat la dimensiune pe folie de stripare, iar filmul de gelatină după întărire se leagă în final între două pahare de acoperire. Dacă plăcile suport nu sunt disponibile, un suport eficient poate consta din „Photopake" sau un absorbant de lumină v/ater solubil similar vopsit pe partea de sticlă a piatei.

Diapozitive din tipărituri.–De asemenea, în scopuri de prelegere, pot fi necesare diapozitive de la tipărituri pentru care nu se pot obține negative. Acestea, ca și în cazul ilustrațiilor de reviste, sunt pur și simplu copiate pe o peliculă obișnuită sau comercială cu granulație fină sau sunt plasate la dimensiunea necesară și sunt tipărite ca diapozitive obișnuite. Negativele copiei trebuie să fie complet expuse și să aibă un contrast ceva mai mare decât este necesar în mod obișnuit pentru tipărirea pe hârtie.

DEZVOLTATOR PENTRU TONURI CALDE DE MARO pe plăci de cloro-bromură

Oricare dintre formulele recomandate pentru hârtiile cu cloro-bromură (vezi sub „Hârtii cu bromură, cloro-bromură și Gaslight") poate fi utilizată pentru a obține tonuri de la negru cald, la sepia, la roșu. Următoarele trei formule, totuși, sunt cele susținute de producătorii experți proeminenți de diapozitive cu felinare. Fiecare va produce diapozitive de o transparență foarte mare și o calitate bogată. Rezultatele sunt net superioare celor produse prin adăugarea fie de carbonat de amoniu, fie de tiocarbamide, care tind să dea o imagine semi-opace.

Pyro-Amoniac (E. Dockree).

A. Pyro ....80grs.(18,3gms.)
Sulfit de sodiu (crist.) ...220grs.(15 gms.)
Acid sulfuros ......7drahme (88 cc)
Apă distilată până la ......10 oz. (1.000 cc)

B. Amoniac .880........... 2J drahme (31,2 cc)
Bromură de amoniu.............. 250 grs.(57 grs.)
Apă distilată până la .... 10 oz. (1.000 cc)

Luați părți egale din A și B. Dezvoltați 2-3 minute.

Hidrochinonă-p-Aminofenol (concentrat) (JW Shaw).

A. Hidrochinonă 80 gr. (18,3 gr.)
Sulfit de sodiu (cristal) 1 oz. (100 g)
Acid citric 30 gr. (6,9 gr.)
Bromură de potasiu 15 gr. (3,4 gr.)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)
B. Sodă caustică 80 gr. (18,3 gr.)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)

Pentru utilizare, amestecați după cum urmează:

Soluția A 2 drahme (24 cc)
Soluția B 2 drahme (24 cc)
„Azol" sau „Kodinol" (concentrat) 5 minime (1 cc)

Bromură de potasiu (10% sol.) 1 drahm (12 cc)
Apă 1 oz. (100 cc)
Dezvoltare 2-2| min.
Recomandat în mod special pentru tonuri de negru maro moale de mare bogăție pe farfurii cu nuanțe calde.
Formula originală a lui Shaw a specificat vechiul dezvoltator concentrat p-aminofenol-caustic Agfa „Rodinal”, care în prezent nu este disponibil. În loc de aceasta, vă sugerăm să încercați unul dintre dezvoltatorii britanici concentrați de p-aminofenol, cum ar fi „Azol”, „Certinal” sau „Kodinol”.
Dezvoltator HW Bennetfs Pyro-Soda Lantem Piate (revizuit de Arnold Jowett).
Pentru imagini cu tonuri calde sau negre pe tipuri normale de plăci de lanterne.
A. Acid citric Sulfit de sodiu (anhid.) Pyro Water, pentru a face
44 grs. ... 360 gr. 88 gr. 10 uncii (10 grame) (82,5 grame) (20 grame) (1.000 cc)
B. Carbonat de sodiu (anhid.) ...... 268 grs.(61 gms.)
Apă, pentru a face 10 uncii (1.000 cc)
C. Bromură de potasiu 88 grs.(20 grs.)
Apă, pentru a face 10 uncii (1.000 cc)
Pentru utilizare normală, luați 1 parte A, 1 parte B și 2 părți apă. Dacă sunt necesare tonuri mai calde, luați 1 parte A, B și C, cu 1 parte apă. Timp de dezvoltare 4 până la 8 minute în funcție de tonul dorit.
Din formula de mai sus cu trei soluții se poate face dezvoltatorul de suprafață piro Delaye modificat, descris în „Pyro-Yesterday and Today” (1949 Almanah, pp. 94-100).
Apă .... 12 uncii (910 cc)
B Soluție .... 6 drahme 24 minime (40 cc)
O soluție............................... 1 uncie (50 cc)
(Adăugați apă mai sus pentru a aduce volumul la 20 uncii.)

Pentru a face BJ Non-Staining Pyro-Soda Developer din formula revizuită a lui Bennett:
Apă .... 10 uncii
Â Soluție .... 4 uncii 288 minime
O soluție .... 4 uncii 288 minime
(Adăugați apă mai sus pentru a aduce volumul la 20 uncii.)
(540 cc)
(230 cc)
(230 cc)
La prepararea celor de mai sus, este important să amestecați mai întâi soluția B cu apă, apoi să amestecați rapid soluția A.
Amestecat ca un dezvoltator Pyro-Surface, culoarea soluției va fi ușor roz. Formula funcționează bine ca dezvoltator de rezervoare. Nu pateaza degetele si culoarea solutiei se schimba foarte putin dupa utilizare. Utilizați soluția la 70 de grade. F. de preferinţă şi aruncaţi după folosire o dată.
Clorchinol (pentru plăci lente).
Un dezvoltator excelent pentru tonuri calde este următorul:
Sulfit de sodiu (crist.) .... J oz. (25 grame.)
Carbonat de sodiu (crist.) .... 1 oz. (25 grame.)
Bromură de potasiu, soluție 10% ... 100 minime (20 cc)
Clorchinol .... 30 grs. (7 grame)

Apă................................. 10 oz. (1.000 cc)
Dezvoltarea ar trebui să dureze de la 2J până la 4 minute la 65° F.
Pentru tonuri calde de maro adăugați 25 minime de soluție de bromură de potasiu 10% la fiecare uncie de dezvoltator de clorchinol de mai sus (5 cc la fiecare 100 cc) și dați de trei ori expunerea normală.
Pentru tonuri roșiatice adăugați 50 minime de soluție de bromură de potasiu 10% la fiecare uncie de dezvoltator de clorchinol de mai sus (10 cc la fiecare 100 cc) și dați de 8 ori expunerea normală.
Notă.—Glicina poate înlocui clorchinolul dacă carbonatul de sodiu este crescut cu 50 până la 60%. Atunci poate fi necesară scăderea bromurii de potasiu.
Tiocarbamidă
Dezvoltatorul de tiocarbamidă pentru diapozitive lanterne este unul care oferă o gamă largă de culori prin dezvoltare simplă, variind de la roșu magenta la maro cald, maro rece, violet la albastru și gri-albăstrui și până la gri neutru și negru. Culorile mai calde sunt obtinute prin expunere mult crescuta.
Soluții de stoc,
A. Metol...............
Hidrochinonă Sulfit de sodiu (crist.) Carbonat de sodiu (crist.) Apă, pentru a face
22 gr. (5 grame)
11 gr. (2,5 grame)
eu oz. (50 grame.)
ï oz. (50 grame.)
10 uncii. (1.000 cc)

B. Carbonat de amoniu 1 oz. (100 g.)
Bromură de amoniu 1 oz. (100 g)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)
C. Tiocarbamidă 33 grs. (7,5 gms.)
Bromură de amoniu 11 gr. (2,5 gr.)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)
Principalele dificultăți în dezvoltarea tiocarbamidei sunt (1) aprecierea densității corecte, (2) obținerea culorii dorite. Diapozitivul trece printr-o succesiune regulată de schimbări de culoare, începând cu galben și trecând de acolo la roșu, violet, albastru-gri și în cele din urmă negru, deși este imposibil să urmăriți aceste schimbări cu ochiul în timpul dezvoltării. Problema devine astfel una de ajustare a expunerii și a dezvoltatorului astfel încât densitatea corectă să fie atinsă în același timp cu culoarea dorită.
Dezvoltători de lucru: Pentru tonuri de maro cald utilizați A, 14 părți;
B, 1 parte; C, 1 parte. Pentru tonuri de albastru-gri, folosiți A, 12 părți; B, 3 părți;
C, 1 parte. Pentru tonuri calde de negru, utilizați A, 10 părți; B, 5 părți; C, 1 parte.
TOBOSISE DE LAMPAR TONIFICARE
Metode de înălbire și imprimare^Out
(1) Pentru un înălbitor fin de nuanță maro în soluție de clorură de mercurică (cum este utilizat pentru intensificare), se spală și se dr}.
(2) Înălbiți în una dintre următoarele soluții, clătiți, îndepărtați pata de bicromat cu soluție slabă de metabisulfit de potasiu, spălați și uscați.
A. Potasiu bi-100 grs.

cromat (23 grame)
Clorhidric43 minime
acid (9 cc)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)

B. Potasiu bi-100 grs.
cromat (23 grame)
Potasiu bro-50 gr.
mide (11,5 grame)
Acid azotic 43 minime (9 cc)
Apă, pentru a face 10 oz. (1.000 cc)

C. La fel ca mai sus, exceptează asta
iodură de potasiu este utilizată în loc
de bromură.

La expunerea la lumina strălucitoare a zilei, diapozitivul albit treptat
se întunecă. O lamă albită în A tinde să se încălzească maro; unul albit în B devine gri rece; iar unul albit în C, de culoare maro.

Tonifiere cu sulfuri

Procesul de sulfurare indirectă - albire și sulfurare - așa cum este descris pentru tonifierea imprimeurilor cu bromură, poate fi utilizat pentru tonifierea diapozitivelor de lanterne care au fost dezvoltate la un negru rece sau cald. Acest proces produce o culoare maro bogată fină, cu caracter foarte transparent.

Alte Metode

Oricare dintre metodele de tonifiere descrise în secțiunea despre hârtiile bromură poate fi folosită și pentru diapozitive de felinare. În general, totuși, metodele chimice de tonifiere sunt inferioare în ceea ce privește transparența rezultatelor obținute prin dezvoltarea directă, în special dezvoltarea cuplată cu colorant, așa cum este descris de AG Tuli în Almanahul B J. din 1939. (Acum există toneruri comerciale disponibile folosind această metodă.) Imagini la fel de transparente și fără granule

sunt asigurate prin metoda de tonifiere a vopselei, în care lama este mai întâi albită într-o soluție care mordantă și imaginea, care este apoi vopsită prin imersare într-o soluție a unuia dintre mulți coloranți de bază adecvați sau într-un amestec adecvat al acestora; imaginea argintie fiind ulterior dizolvată, dând o imagine de colorant pur de mare transparență. Spațiul nu permite includerea aici a formulelor pentru tonifiere, dar o descriere completă va fi găsită în „Fotografie: Teorie și practică”, de LP Clerc.

Mascarea

Pregătiți benzi de hârtie „ac” neagră 3| ins. lung și de diferite lățimi de la f in. la 1 in.

Cel puțin o margine trebuie să fie tăiată perfect curată.

Așezați diapozitivul, filmul cu partea în sus pe hârtie albă, umeziți suprafața unei benzi adecvate cu limba și fixați-o pe diapozitiv astfel încât să mascați marginea dorită.

O foaie de hârtie riglată așezată sub diapozitiv ajută la plasarea benzilor drept.

Aplicați alte benzi pe celelalte trei laturi și tăiați marginile proeminente cu foarfecele.

În cele din urmă, aplicați o pată albă în colțul din stânga jos al diapozitivului așa cum apare atunci când este proiectat și treceți la legare.

Legare
Selectați o marcă de benzi de legare din hârtie subțire, rezistentă, acoperită cu adeziv puternic și utilizați benzile într-o lungime completă (13f ins.).
Întindeți banda, cu partea gumată în jos, și umeziți-l pe spate.
Când banda este moale, întoarceți-o, doar umeziți partea gumată și așezați banda, cu fața în sus, pe o suprafață ceda, de exemplu, două grosimi de hârtie absorbantă.
Acoperiți lama cu o sticlă de acoperire subțire și curățată cu grijă, așezați un colț pe gumat
Fig. 1. Fig., 2.
bandă (Fig. 1) și apăsați-o ferm în jos.
Întoarceți glisiera peste margine (Fig. 2) și din nou (Fig. 3).
Fig. 3.
Fig. 4.
La fiecare mișcare, apăsați ferm toboganul în jos pe bandă și treceți degetul de-a lungul marginii benzii pentru a face ca aceasta să se adere la diapozitiv (Fig. 4).
Fig. 5. Fig. 6
Fig. 7.
Fig. 8.
Acum apăsați părțile laterale ale benzii ferm pe sticlă, împingând capătul superior al benzii verticale departe de sticlă (Fig. 5).
Continuați în același mod cu fiecare colț, ca în Fig. 5, 6 și 7.
Slide-ul complet legat în acest fel este văzut în Fig. 8.
O Metodă Simplă
O metodă alternativă utilizată pe scară largă este utilizarea a patru benzi scurte pentru legare, fiecare cu puțin sub 3J ins. lung, aplicându-le separat.

PLAN-COPIERE ȘI ÎNREGISTRARE
PROCESUL DE TIPARARE FER
Sensibilizator fero-prusac
Următoarea este o soluție de sensibilizare a hârtiei care urmează să fie utilizată pentru tipărirea la lumina zilei și să fie păstrată în stare bună pentru un timp considerabil (luni):—
A. Ferrie2 J ozs.
amoniu (250 grame)
citrat (verde)
Apă, pentru a face 10 oz.
(1.000 cc)
B. Feri de potasiu- 400 grs.
cianura (92 grame)
Apă, pentru a face 10 oz.
(1.000 cc)
Se amestecă în părți egale, se păstrează la întuneric și se filtrează chiar înainte de utilizare.
Dacă se folosește citratul maro obișnuit, formula ar trebui să conțină 820 gr. (187 gms.), iar fericianura trebuie crescută la 600 gr. (137 grame).
Sensibilizatorul se aplică cu o pensulă sau un burete. Hârtia este imprimată până când umbrele se bronzează și este „dezvoltată” pur și simplu prin înmuiere în una sau două schimburi de apă plată.

Următoarea este o soluție sensibilizantă care dă o hârtie mult mai rapidă, dar cu calificări inferioare de păstrare, adică păstrarea în stare timp de aproximativ 60 de zile:

Ferrie amoniu cit-
rată, soluție 26%... 6 părți oxal de amoniu Ferrie
a mâncat 10% soluție ... 2 „
oxalat de sodiu Ferrie,
soluție 10% ... 2 „
Clorura Ferrie, 7 %
soluție ....2 „
Acid oxalic, soluție 10%
țiune ....2 „
Fericianură de potasiu
Soluție 10%... 1 parte

Soluție pentru scrierea titlurilor pe, îndepărtarea liniilor albastre din imprimeuri albastre etc.—Oxalat de potasiu, 75 gr. pe oz.; 170 grame. la 1.000 cc

Strălucirea culorii. – Imprimele albastre sunt îmbunătățite la culoare printr-o baie finală de 2|% soluție de alaun, 3% acid oxalic sau 1% acid clorhidric.

Amprentele supraexpuse pot fi reduse prin scăldarea în soluție de bicromat de potasiu 10%.

METODE MODERNE DE COPIERE A PLANULUI

Metodele de copiere a planurilor, așa cum sunt utilizate în marile preocupări de inginerie și industriale, au suferit o schimbare considerabilă în ultimii ani. Nu numai că a crescut calitatea și viteza hârtiei de copiere a planurilor, dar a fost făcută o schimbare completă în tipul de iluminant folosit pentru a expune astfel de hârtie. Metoda modemului este de a folosi un număr de lămpi cu descărcare de mare intensitate în locul arcului de carbon închis de tip vechi care, pe lângă incapacitatea sa de a menține o lumină constantă pe perioade lungi, necesită oprirea mașinii de tipărit pentru curățare, reajustare și recarbonarea iampului. Tipic pentru mai multe mărci de modem de lampă cu descărcare continuă

imprimante este cel mai recent model produs de Hall Harding, Ltd. Această imprimantă continuă de mare viteză, potrivită pentru toate tipurile de hârtie de copiere a planurilor, folosește șase lămpi cu descărcare Osram de 1.000 de wați, oferind o viteză de imprimare pe hârtii colorante de 15 până la 20 de picioare pe minut în comparație cu jumătate din viteza sau mai puțin în cazul vechilor sunt mașinile cu lampă. Metodele de control al vitezei de imprimare au fost, de asemenea, mult îmbunătățite.

În ceea ce privește documentele de copiere a planurilor în sine, poate una dintre cele mai izbitoare schimbări care au loc este înlocuirea treptată a vechii hârtie fero-prusiată dezvoltată în apă cu cea semi-uscă dezvoltată „Ferazo”, care este o îmbunătățire științifică modernă a metode vechi de tipărire. Spălarea și uscarea vechiului imprimeu albastru este întotdeauna un gât de sticlă în producția pe scară largă a unor astfel de imprimeuri, astfel încât eliminarea vechiului echipament de spălat și uscare greoi cu întreținerea sa costisitoare a combinat calitatea super fără sifon a „Ferazo”. ” cu economie și viteză. Printurile „Ferazo” sunt dezvoltate cu o soluție specială care fixează chimic sărurile de ferrie rămase. Aceasta, totuși, nu este o spălare, ci este aplicată în același mod ca și cu imprimeurile

diazotipice de către o mașină de dezvoltare cu motor. Albastrul acestor hârtii este strălucitor și permanent, iar liniile albe sunt clare și dezvelite.
Acolo unde sunt necesare linii negre sau colorate pe un fundal alb, adică o imprimare pozitivă în loc de imaginea negativă, ca în modelul obișnuit, hârtiile Diazotype (colorant) păstrează în continuare câmpul. Ca și în cazul „Ferazo”, dezvoltarea într-o clasă de astfel de hârtie este de tipul semi-uscat, soluția fiind un compus fenolic sau o substanță aliată care se cuplează cu porțiunile neexpuse pentru a forma un colorant azoic. De asemenea, eficiente și utilizate pe scară largă sunt hârtiile colorante care pot fi dezvoltate complet uscate și, astfel, fără distorsiuni prin expunerea la amoniac gazos. Compania Ozalid, pionierii tipăririi cu diazotipuri, în special în domeniul dezvoltării uscate, au perfecționat o mașină de dezvoltare a gazului amoniac complet închisă, capabilă să țină pasul cu cea mai rapidă mașină de imprimat. Față de metodele mai vechi, această mașină frumoasă are avantajul de a conține o alimentare continuă și puternică de amoniac gazos în compartimentul de dezvoltare, fără a afecta alimentarea continuă. Practic, nici un gaz nu este eliberat în spațiul camerei înconjurătoare. Sunt disponibile imprimeuri diazotipice care dau o linie albă pe un fundal colorat (negativ), iar majoritatea straturilor de acoperire pot fi aplicate pe hârtie de calc și pânză, de asemenea „Celofan” și substanțe similare. Astfel de acoperiri se pretează în special procesului de dezvoltare complet uscată.
Într-o oarecare măsură, imprimeurile pozitive ferogalice supraviețuiesc și sunt favorizate de unii arhitecți care susțin că acuarele sunt mai stabile pe o bază complet spălată. Pentru traseele de pânză vechi sau murdare sau urmele de hârtie, mulți experți în copierea planurilor afirmă că vechiul tipar albastru spălat cu apă oferă o copie mai lizibilă decât orice altă metodă, în special dacă este intensificată de bicromat de potasiu.
Un proces vechi care este încă persistent este procesul la scară a masei de gelatină, a cărui valoare cea mai mare se află în producerea de urme duplicate ale inginerilor. În aceasta se toarnă un strat special de gelatină pe un suport fiat, iar pe acesta, când este uscat, este aplicat cu fața în jos, un imprimeu de feroprusat expus, dar nedezvoltat. După câteva minute de contact, imprimarea este îndepărtată* și masa este într-o astfel de stare încât porțiunea neexpusă prin reacția imprimării va prelua cerneală grasă, în timp ce fundalul expus o va respinge.

În departamentele mari se folosește o masă specială, constând dintr-o centură fără sfârșit de linoleum sau alt material flexibil, al cărei vârf este suficient de mare pentru a găzdui cea mai mare dimensiune. Un tip de astfel de tabel este cunoscut sub numele de „Chalfont”, a cărui descriere se găsește în cartea lui Hall despre Plan-Copying (Pitman, 1935). Avantajul unor astfel de mese constă în faptul că suprafața disponibilă este de peste două ori mai mare decât spațiul de podea și este mai economică în cantitatea de masă de gelatină necesară.
Deși nu se încadrează în vechea rubrică de copiere a planurilor în sensul exact al ternii, câteva metode mai noi de producere a copiilor și a desenelor tip tipografie sunt acum incluse în departamentele moderne. În această categorie se află procesul de serigrafie foto-șablon în care o piele sau un țesut sensibilizat la lumină este imprimat sub un negativ pentru a oferi, atunci când este dezvoltat, un

șablon de cerneală prin care, împreună cu serigrafia, cerneala este distribuită pentru imprimare pe hârtie simplă. Un astfel de tip este mașina „Gestetner”, unul dintre punctele valoroase ale căruia este faptul că sunt posibile execuții scurte, de exemplu, o duzină de imprimări, fără nicio risipă mare de „pregătire”.
Sistemele strâns înrudite cu copierea planurilor și care intră adesea în domeniul de aplicare a unor astfel de departamente sunt adevăratele mașini de tipărit litografice de tip „Rotaprint” și „Multilith”, care sunt simplificate ingenios pentru a permite operarea de către personal rapid instruit. Acestea folosesc plăci flexibile din aluminiu sau zinc pentru imprimarea offset pe care pot fi imprimate desene sau tipărite și chiar ilustrații în semi-tonuri din negative. Alternativ, materialele dactilografiate pot fi aplicate direct pe foi, precum și legende desenate manual și desene aplicate cu creioane speciale grase și cerneluri speciale. Complementare acestor procese sunt, desigur, adevăratul proces de fotografiere, și anume „Photostatul” și diferite tipuri de mașini de imprimat reflex, la care se face referire la titlul „Copierea documentelor”.
Din ce în ce mai mult în ultimii ani a fost apelată la utilizarea materialelor normale sensibile la fotografie pentru a ajuta metodele de copiere a planurilor. Spațiul nu permite includerea tuturor acestor ajutoare, dar Documentul de contact autopozitiv „Duostat” este un exemplu. Acest produs remarcabil al Photostat Limited este un material cu contrast ridicat, care oferă o imagine pozitivă directă dintr-un original pozitiv cu dezvoltare într-un dezvoltator MQ obișnuit. Astfel, fie dintr-un document pe o singură față, fie din două fețe sau dintr-o pagină tipărită, este posibil să se obțină metode de copiere reflexă bÿ, sau imprimare prin contact direct, o imagine pozitivă cu contrast ridicat. Un astfel de copy poate fi apoi folosit ca un original principal din care pot fi făcute copii duplicate prin procesul de colorare (diazotip) sau model mult mai ieftin. Rețineți în special că, dacă desenul sau pagina urmează să fie copiată reflex, ceea ce este necesar cu un original cu două fețe, copia va fi inversată lateral și astfel gata pentru duplicare prin orice proces adecvat. Hârtia „Duostat” este mult mai lentă decât hârtia reflexă de contact normală și pentru o dimensiune de 16 in. x 20 in. expunerea ar trebui să fie la patru lămpi Photoflood amplasate astfel încât să ofere 15 până la 20 de secunde, ca timp corect. Alternativ, imprimanta de copiere a planurilor poate fi utilizată pentru a expune astfel de hârtie, deoarece este ușor să reglați mașina la viteza necesară. Un avantaj important al hârtiei „Duostat” este că baza este excepțional de subțire și translucidă.
O altă aplicație utilă a hârtiei normale pentru documente pentru copierea planului este obținerea de copii în linie neagră pe fundal alb de la

imprime albastre fără a utiliza camera. Folosind metode obișnuite de imprimare prin contact, micile amprente albastre pot fi tipărite pe hârtie reflexă sau orto pentru documente folosind un ecran reflex galben sau lumină de siguranță galbenă ca filtru corector. Cu filmul orto-line și anumite tipuri de hârtie de film (translucide), utilizarea unor astfel de filtre de corectare în acest mod va da un negativ de imprimare rapidă din care se pot face imprimări ulterioare cu linie de vopsea sau tipărituri albastre.

ÎNREGISTRAREA OSCELOGRAFĂ

În ceea ce privește fotografia, oscilografele sunt de două tipuri distincte. (1) Cele în care înregistrarea este urmărită printr-un

fascicul de lumină oscilant. (2) Cele în care fasciculul oscilant este format din raze catodice sau electroni.
Reprezentantul clasei 1 este tipul electromagnetic Duddell în care o oglindă oscilantă reflectă un punct de lumină pe hârtie sau film sensibil. Acesta din urmă poate fi fixat pe un tambur rotativ, caz în care va rezulta o urmă de formă de undă dacă fasciculul de lumină care lovește emulsia oscilează în linie dreaptă, în unghi drept cu linia de rotație.
Oscilografele cu raze catodice sunt de două tipuri principale; primul întruchipează un tub autonom din sticlă sigilat în care fasciculul de electroni mătură o urmă atunci când este focalizat pe un ecran fluorescent format pe suprafața interioară a capătului circular turtit al tubului. Îmbunătățirile în performanța unor astfel de tuburi sigilate au crescut foarte mult utilitatea acestora, iar metodele de fotografiere s-au îmbunătățit, de asemenea. Folosind lentile cu deschidere maximă, în special cea mai recentă lentilă de copiere Wray f/1.0, special concepută pentru osciloscoapele care utilizează astfel de tuburi, tranzitorii de viteză extrem de mare sunt înregistrate cu îndrăzneală pe suport de film special, cum ar fi filmele de înregistrare pancromatică Kodak R-60 și filmele de înregistrare pancromatică rapidă Ilford 5R101. În caz de urgență, se obțin rezultate destul de bune pe filmele miniaturale pancromatice rapide normale. Lățimile standard ale filmului de înregistrare sunt 16, 35, 60, 70, 120 și 300 milimetri, iar tipurile menționate sunt la fel de potrivite pentru imagini fluorescente albastre, verzi sau roșii.
Tranzitorii înregistrați prin proiecție sunt de două feluri distincte. (1) În cazul în care un val întreg apare pe ecran pentru o scurtă perioadă și este fotografiat pe o peliculă staționară. (2) În cazul în care tranzitoriul sau unda apare pe ecran ca o linie oscilantă și este extinsă prin proiecție pe o peliculă rotativă care oferă baza de timp.
Figurile Lissajous sau undele staționare care se repetă relativ neschimbate pot primi o expunere mai lungă, ceea ce permite o anumită oprire a lentilei. Cea mai simplă metodă de înregistrare a undelor staţionare este prin contactul cu folie sau hârtie plasată la capătul tubului.
Cel de-al doilea și mai versatil tip de oscilograf cu raze catodice este evacuat mecanic din aerul său, permițând introducerea filmului în interiorul instrumentului, caz în care electronii lovesc direct filmul. În acest fel, un impuls rapid de scurtă durată este mai ușor de înregistrat, deși mult depinde de concentrația fasciculului de electroni. Acest tip de instrument poate conține și filmul pe un tambur care se rotește în vid, în care casc înregistrarea se face și direct pe suprafața sensibilă. Ca și în cazul tipului Duddell, timpul

baza este asigurată de viteza precisă de rotație, conform căreia valul este mai mult sau mai puțin extins.
Materiale sensibile
Acolo unde sursa de lumină reflectată este arcul de carbon, o peliculă cu viteză mică sau medie este destul de satisfăcătoare. Pentru fasciculele cu mișcare lentă poate fi utilizată o peliculă de proces în funcție de intensitate, dar în majoritatea cazurilor, filmele obișnuite cu granulație fină întâlnite sunt greu de îmbunătățit pentru înregistrarea cursului obișnuit al fenomenelor de curent alternativ. Filmul excepțional de subțire nu este de dorit, iar cel de 7/l, OOOth de inch grosime sau mai mult este cel mai potrivit. Pentru

fotografiarea modelelor fluorescente în tuburi de sticlă sigilate, în special urme de culoare verde, se recomandă un film pancromatic contrastant cu viteză medie și același material sau un grad orto contrastant poate fi utilizat pentru fasciculele de lumină reflectate de lămpile cu filament de tungsten. Atunci când materialul sensibil este necesar să fie hârtie, așa cum se întâmplă uneori în anumite înregistrări electromagnetice, hârtie fotomecanică simplă sau orto sau document poate fi utilizată în funcție de intensitatea și culoarea luminii.

În anumite tipuri de oscilografe cu raze catodice evacuate mecanic, plăcile Schumann sunt folosite ocazional, dar îmbunătățirea concentrației fasciculului și a puterii de penetrare au adus astfel de înregistrări în domeniul materialelor obișnuite. Înnegrirea filmului de către electroni depinde de adâncimea penetrării. S-a afirmat (Dr. AB Wood) că penetrarea razelor catodice se stinge rapid cu tensiunea scăzută. O altă caracteristică particulară a unor astfel de raze este că sensibilitatea la emulsie, așa cum o cunoaștem în raport cu lumina, nu se aplică înnegririi de către electroni. Din acest motiv, peliculele de mare viteză nu au în general atât de reușite ca cele de tip obișnuit cu granulație fină. Tipurile de filme orto de viteză medie sunt ocazional utilizate pentru impulsuri unice de mare viteză de scurtă durată și pentru tranzitorii înregistrate pe folie sau hârtie care se mișcă rapid, dar trebuie luată în considerare posibilitatea de a masca în ceață urmele de viteză mare de scriere.

Dezvoltare

Dezvoltarea maximă a urmei fără ceață este esențială și se recomandă o formulă fără pete cu dezvoltare rapidă. Un dezvoltator cu raze X bun, cum ar fi Kodak D-19 sau D-19b, sau Ilford ID-33 Oscillograph Developer poate fi utilizat pentru plăci, filme și hârtii de înregistrare. Contracția filmelor este neglijabilă și în orice caz consecventă dacă prelucrarea este efectuată cât mai repede posibil cu toate băi la temperaturi egale. Când hârtia înlocuiește filmul, totuși, ar trebui să fie disponibile unele mijloace de înregistrare a contracției, deoarece orice modificare a dimensiunii urmei sau a undei poate afecta evaluarea acestor înregistrări. Se recomandă o baie de întărire suplimentară, în special atunci când filmele urmează să fie examinate în stare umedă.

Copii duplicate ale înregistrărilor

Copiile pe hârtie ale oscilogramelor originale sunt adesea necesare pentru circulație. Hârtia de imprimare trebuie să fie de tip fotomecanic sau de tip document cu contrast ridicat, caz în care poate fi utilizat oricare dintre dezvoltatorii de mai sus. Deoarece contracția unor astfel de hârtie poate fi considerabilă și este rareori consecventă, pe folie trebuie atașată o scară transparentă, astfel încât includerea sa în fiecare imprimare să indice cantitatea exactă de variație dimensională.

COPIEREA DOCUMENTULUI

Aplicații. — Acestea sunt în principal (a) pregătirea de seturi duplicate de înregistrări care pot fi stocate într-un loc alternativ pentru utilizare în caz de deteriorare a originalului, (b) duplicarea rapidă și exactă a documentelor complexe, (c) pregătirea duplicatelor pentru depozitare în cea mai mică formă compactă. (Acest din urmă se aplică în special microcopierilor.)

FOTOSTAT ȘI STATFILE

Sistemul Photostat este proprietatea Photostat Ltd., 1-2, Beech Street, Londra, ECl. Mașina Photostat este un instrument autonom construit în jurul unui stâlp de susținere comun, care încorporează panou orizontal, pentru a susține originalul de până la 40 inchi. X 50 inchi, o cameră cu burduf pătrat cu prismă de 45 de grade în fața obiectivului, capabilă să ia negative până la 18 inchi. x 24 inchi, mijloace de transport de materiale sensibile de hârtie în rulouri de până la 350 ft. și aparate de procesare imediat adiacente punctului de expunere. Negativul original de hârtie, care poate fi citit corect, poate oferi orice număr de pozitive prin re-copiere în cameră. Costul de capital este oarecum mare, dar procesul este rapid și costul de funcționare destul de scăzut. Photostat Ltd. furnizează o gamă de hârtie ortocromatică și non-ortocromatică cu diferite contraste, greutăți și suprafețe, iar alți producători furnizează și material sensibil adecvat.

Sistemul Staffile este, de asemenea, proprietatea Photostat, Ltd. Staffile Recorder nr. 2 este un ansamblu complet de cameră de copiere, constând dintr-o cameră cu burduf pătrat care ia 4}-in. x 6J-in. și 6|-in. X 8i-in. negative, camera sprijinită pe un cărucior care rulează pe șine paralele din oțel conectate rigid la un cadru vertical de șevalet capabil să preia originea este de până la 40 inchi. x 60 inchi. Șevaletul cu fața de sticlă propriu-zisă poate fi rotit într-o poziție orizontală pentru plasarea rapidă a originalului sub placa metalică de presiune. Șevalet este iluminat prin iluminare fluorescentă sau tungsten, ca parte a ansamblului general. Camera încorporează, de asemenea, un dispozitiv de proiecție, un luminant cu descărcare de mercur de 125 de wați care formează unitatea de proiecție poziționată în spatele negativului. Materialul negativ al filmului este manipulat fie în suporturi duble pentru film, fie într-un suport pentru rulouri de film cu încărcare la lumină naturală, cu capacitate de 280 de expuneri. Un birou de vizionare iluminat cu lupă este, de asemenea, disponibil, în timp ce printuri mărite pot fi realizate cu aparatul. Photostat Ltd. furnizează pelicule negative și o gamă largă de materiale adecvate pentru pregătirea tipăriturilor. Acestea au greutăți și suprafețe diferite și există, de asemenea, cârpă de urmărire sensibilizată și hârtie translucidă pentru documente. Imprimeurile translucide și trasate din pânză vor produce copii excelente de imprimare albastră și colorare. În sistem pot fi utilizate alte materiale ale producătorului.

COPIERE CONTACT și REFLEX (Tip jucător).

Copiile au aceeași dimensiune ca și originalul și sub formă de negative pe hârtie inversate de la stânga la dreapta, care nu pot fi citite direct. Din acestea sunt pregătite și alte printuri de aceeași dimensiune. Majoritatea materialului disponibil nu este sensibil la culoare și are un contrast foarte ridicat. Aparatura inițială poate fi destul de ieftină, deși planta mai elaborată ajunge la prețuri ridicate. Costul de funcționare este ceva mai mare decât în procesele descrise mai sus, dar metoda este mai ușor accesibilă

noului venit, deoarece echipamentul absolut esențial este mai puțin special și nu sunt implicate lentile.

Aparat.—Echipamentul tipic este o cutie care conține lămpi exponente, un vârf de sticlă piate și o formă de tampon de presiune pentru a ține hârtia sensibilă și documentul în contact cu doza pe suprafața de

sticlă. Lumina galbenă este preferată deoarece mărește contrastul și reduce împrăștierea imaginii. Blatul de sticlă în sine poate fi un filtru galben sau sursa de lumină poate emite o bandă îngustă de raze în porțiunea galbenă a spectrului. În echipamentele mai elaborate, tamponul de presare este de tip vacuum, cu o pompă manuală sau cu motor însoțitor, și poate fi încorporat un comutator de timp de expunere. Sunt disponibile suporturi pentru role pentru hârtie negativă.
Tipic sunt instrumentele „Hubex”, Ilford, Miles „Copycat”, „Ruthurstat”, „Rectophot” și Hunter-Penrose.
Cele mai potrivite hârtii sunt cele subțiri cu caracter omogen acoperite cu emulsie relativ lentă, cu granulație fină, cu contrast ridicat; dar munca de succes poate fi realizată și cu hârtie bromură obișnuită.
Metodele nu sunt ideale pentru reproducerea imaginilor cu tonuri continue sau pentru ilustrații în semiton cu ecran mai fin de 133 de linii la inch. Originile pe hârtie colorată sau tipărite cu caractere colorate pot prezenta dificultăți, deși experiența arată că această problemă nu este frecventă. Procesul Diazotype poate fi utilizat pentru copierea reflexă. Hârtia este dezvoltată cu vapori de amoniac sau cu o soluție care conține amoniac, furnizată de producătorii hârtiei.
Materialul diazotip acoperit cu celuloză poate fi, de asemenea, utilizat, dar în prezent nu este disponibil în această țară.
Copierea contactelor se limitează la documentele scrise sau tipărite doar pe o singură față a hârtiei. Documentul este plasat cu fața în sus pe sticlă, hârtia sensibilă cu fața în jos deasupra acestuia, se aplică presiune și se face expunerea. Copii suplimentare sunt realizate din negativ prin plasarea acestuia cu fața în sus pe sticlă, cu hârtia sensibilă cu fața în jos pe el. Notă.—Dacă originalul este plasat cu fața în jos pe sticlă poate fi asigurat un negativ care va citi corect, dar probabil va exista o pierdere a clarității care va fi accentuată și mai mult în copii de la negativ.
Copierea reflexă poate fi utilizată pentru documente cu tipărirea sau scrierea pe o singură față sau pe ambele fețe ale hârtiei.
Hârtia sensibilă este plasată mai întâi pe sticlă cu suprafața de emulsie în sus. Documentul de copiat este plasat pe el cu fața în jos. Dacă documentul are scris sau tipărit pe ambele fețe, atunci trebuie să plasați pe el o coală de material negru, pentru a evita imaginile „fantomă” de pe versoul documentului. Acum aplicați tamponul de presiune și faceți expunerea. Aceasta poate fi de ordinul a 4 secunde.
Dezvoltare.—Se recomandă un dezvoltator MQ concentrat, de exemplu Kodak D.154 sau Ilford ID.36, sau poate fi utilizată o soluție caustică de hidrochinonă. Dezvoltarea și fixarea sunt rapide. O perfecționare care a fost sugerată este clătirea negativelor într-o soluție slabă de metabisulfit de potasiu imediat după dezvoltare înainte de fixarea într-o baie de fixare acidă. Un contrast suplimentar poate fi obținut cu Farmer's Reducer. Spălați bine.

MICROCOPIERE
Negativele de dimensiuni reduse sunt realizate din documentele originale pe film sub formă de bandă, fie de 16 mm. sau 35 mm. larg.
16 mm tipic. instrumentele sunt modelele „Recordak” nr. 17 și 23, care utilizează film pancromatic acoperit pe bază de siguranță, furnizate în bobine de 200 ft. Aparatele preiau documente până la o lățime de 8|-in. și 10|-in. respectiv, iar acestea sunt introduse în mașină consecutiv la fel de repede pe cât poate lucra operatorul. Numărul documentelor

înregistrate pe 100 de picioare de film depinde de lungimea lor individuală, dar variază de la aproape 2.000 la peste 6.000.
Înregistrările sunt examinate într-un vizualizator iluminateci autonom care arată o imagine mărită pe un ecran translucid. Măriri de hârtie se pot face de la 16-mm. negativ. Mașina este închiriată, nu este vândută, iar prelucrarea este efectuată de furnizori.
O completare recentă la această gamă de echipamente este modelul de birou pentru microfilmare „Recordak”, un instrument cu dublu scop care combină camera și vizualizatorul pentru 16 mm. film. Camera are o reducere standard de 26 : 1 și este capabilă să fotografieze documente de până la 12 X 14 inchi. Un vizualizator combinat mărește imaginile reduse înapoi la o dimensiune care poate fi citită. Acest model de birou este vândut direct.
În 35 mm. două dimensiuni principale ale imaginii sunt obținute pe film perforat. Acestea sunt de 24 mm. x 36-mm. și 18-mm. X 24-mm. respectiv. Neperforat 35-mm. filmul, permițând o dimensiune a imaginii în mod corespunzător mai mare, este utilizat în anumite echipamente, cum ar fi „Micro-File Recordak”.
Instrumentele tipice sunt Watson Document Camera și „Recordak” Micro-File Camera Model AH
Acesta constă dintr-o cameră montată pe o coloană cu un copyboard dedesubt, capabilă să preia originalul până la 17 x 25|-in. Aparatul foto oferă o gamă de reducere de la 18 : 1 la 8 : 1. Funcționarea automată a obturatorului și filmul, împreună cu exponmetrul fotoelectric și focalizarea automată sunt caracteristici speciale. Echipamentul încorporează, de asemenea, o lumină de căutare (care oferă suprafața de copiere acoperită la reducerile de variații) și prevede utilizarea a două dimensiuni alternative de imagine. Revista are o capacitate de 100 ft. de 35 mm. microfilm — pot fi înregistrate 800 de cadre întregi sau 1.600 de jumătăți de cadre. Un suport de carte special este disponibil ca accesoriu. Patru lămpi „Photoflood” sunt ținute la o distanță fixă deasupra panoului de copiere.
Lucrul se poate face, desigur, cu un aparat mult mai simplu. Principalul esențial este un obiectiv care va oferi o definiție perfectă, fără distorsiuni și o iluminare rezonabilă până la colțurile negativului. Biroul de Standarde, Washington, cere un factor de rezoluție de 3.000 de linii la inch pentru obiectivele de copiere a documentelor. Aparatul de mărire ar trebui să fie capabil să păstreze această calitate în imaginea mărită.
Camera pe care este montat obiectivul ar trebui să fie capabilă să miște filmul de la un cadru la altul și să fie focalizată cu precizie pe panou. Ar trebui să aibă un declanșator de timp simplu, un mijloc de susținere a camerei deasupra panoului de copiere și iluminarea necesară.
Au fost folosite camere cinematografice silențioase, dar în mod normal iau doar înregistrări pe jumătate de cadru. Anumite camere color cu un derulant cu două cadre au fost folosite pentru înregistrările de dimensiuni mai mari.
Rafinamente suplimentare pot fi: comutarea serie-paralela la utilizarea lămpilor Photoflood, pentru a conserva durata de viață a lămpilor; picior-

controlul expunerii operat; un dispozitiv care proiectează un petic ușor de dimensiunea și forma zonei care va fi acoperită de obiectivul de captare a camerei, pentru a facilita plasarea documentelor;

suporturi speciale pentru cărți și alte origini groase pentru a menține suprafețele lor în planul de focalizare; panouri de copiere foarte largi pentru a permite ca cele două jumătăți ale unor astfel de origini ca registre mari să fie înregistrate succesiv; o formă de dispozitiv de înregistrare a expunerii și un comutator de timp de expunere. Multe dintre acestea sunt încorporate în instrumentul comercial deja descris.

Material.—Deși obișnuit 35 mm. Se poate folosi film „pozitiv", de preferat materiale speciale. Au fost dezvoltate emulsii cu granulație fină, de înaltă rezoluție, cu contrast ridicat, materialele tipice fiind:

Film Ilford Micro-Neg Pan (pancromatic).

Film pozitiv de siguranță Ilford cu granulație fină.

Recordak Micro-File Pan.

Imprimare cu granulație fină Recordak Micro-File (nesensibilă la culoare).

Toate cele de mai sus sunt acoperite pe bază de siguranță.

Iluminare și expunere.

Au fost elaborate expunerile pentru aparatura comercială și recomandări precise sunt disponibile de la furnizori. Următoarele recomandări au fost făcute pentru aparate improvizate.

Kodak recomandă, pentru două Photofloods la un unghi de 45 de grade la 3 picioare de document, | secundă la f/16 pentru Micro-File Pan. Diafragmele de la f/8 la f/16 vor oferi o claritate maximă, iar prima trebuie depășită rar. Desenele în creion pe hârtie de calc sunt iluminate cel mai bine din spate, sprijinindu-le o placă de difuzie adecvată.

Ilford recomandă, pentru două lămpi Seria I Photoflood în reflectoare la 2 ft. de centrul copiei, o jumătate de secundă la f/8 pentru Micro-Neg Pan.

Un rafinament montat la unele mașini este un aparat de măsurare a luminii celi foto-electric care este înclinat peste panou pentru a citi lumina care cade peste el. Lumina poate fi adusă la o citire standard prin mișcarea fitingurilor sau manipulând o rezistență.

Timpul de expunere variază în funcție de gradul de reducere, deoarece la orice setare dată a diafragmei, intensitatea filmului variază invers ca pătratul extensiei camerei. Următorul tabel, bazat pe o expunere de 1 pentru infinit, oferă expuneri relative pentru reduceri de la scară completă la 1/20, dar aceste cifre pot fi supuse modificărilor în condiții practice.

Raportul de reducere	Expunerea relativă
1:20	1.1
1:10	1.2
1: 4	1,55
1: 3	1,8
1: 2	2.25
3:4	3
Aceeași mărime	4

Gradul de reducere.—Mărimea externă a originii nu este principalul factor determinant. Factorul de reducere maxim admisibil este condiționat de dimensiunea caracterelor reale care trebuie reduse și, într-o măsură mai mică, de forma și culoarea acestora. Materialul sensibil va afecta și acest aspect al problemei. O pagină întreagă din Times s-ar putea reduce la cadru întreg, cu o mai mare uşurinţă decât o scrisoare de mărime un sfert scrisă prost de mână cu creion. Notele de creion pe desene oferă multe capcane.
Ca factor general, recomandarea unei reduceri maxime generale de 18 pentru lucrările comerciale este una solidă, deși factorul pentru material bine imprimat pe hârtie bună poate fi mult mai mare. Aceste cifre se bazează pe o teorie bine fundamentată conform căreia tipul nu ar trebui redus în micronegativ la o dimensiune sub echivalentul a 0,4 puncte, un punct fiind egal cu 1/72 inch.
Filtre.—Acolo unde este posibil, este preferabil să se utilizeze negativ pancromatic ca standard, deoarece în general se obțin rezultate mai bune. Este mai sensibil la lumina artificială; variațiile de culoare ale hârtiei și ale caracterelor de pe acestea vor fi, în cele mai multe cazuri, mai puțin vizibile și, acolo unde este necesar, densitatea și contrastul pot fi controlate prin utilizarea de filtre.
Principiile generale care trebuie respectate sunt: un filtru de culoare opusă sau contrastantă cu literele și marcajele îi va crește contrastul față de fundal; un filtru de culoare similară cu cea a hârtiei de fundal va face ca aceasta să fie redată cât mai ușor posibil. Petele pot fi depresseti într-un mod similar; de exemplu, o pată galbenă poate fi eliminată folosind un filtru galben.
Calitate negativă.—Negativul ideal, atunci când este așezat pe hârtie albă, ar trebui să prezinte litere albe sau aproape albe și imprimate pe un fundal de densitate maximă.
Procesare.—Deoarece filmul pentru copierea documentelor este utilizat în mod normal în role de 101 picioare sau mai mult, dezvoltarea va fi cel mai adesea încredințată unui serviciu comercial. Cu toate acestea, lungimile mai scurte nu ar trebui să prezinte dificultăți.
Așa-numita dezvoltare cu granulație fină nu este considerată necesară, caracteristicile emulsiilor recomandate oferind deja rezultate cu granulație fină.
Au fost recomandați dezvoltatori MQ, precum Ilford LD.2 sau Kodak D.158, și orice dezvoltator bun pentru hârtie bromură este, de asemenea, potrivit. Este de dorit o baie de oprire cu acid acetic și trebuie utilizată o baie de fixare cu întărire a acidului. Spălați bine.
Pentru pozitivele finale ale hârtiei, utilizați un dezvoltator harnic pentru înregistrările de linii, așa cum este indicat în Copiere reflexă. Pentru copii în ton, de exemplu din originale sau fotografii în acuarelă, utilizați o formulă MQ de lucru mai moale.
Notă de operare. — Datorită gradului considerabil de reducere implicat și a dimensiunii mici a imaginii rezultate, vibrația instrumentului de copiere trebuie evitată cu scrupulozitate, deoarece este o cauză puternică de defecțiune. De asemenea, este de dorit ca operatorul să verifice frecvent acuratețea focalizării, deoarece un rezultat neclar este inutil.

TEHNICA FLASH ELECTRONIC
Următoarele note sunt compilate de J. Scales-Manners, Managing Director al Langham Photographie Instruments Ltd. Introducerea este concepută

pentru a pune noul bliț electronic pe liniile corecte; restul prezintă, într-o formă cât mai concisă posibil, cele mai recente date despre tehnică în această sferă a fotografiei în rapidă dezvoltare,

Considerente Generale

Determinarea expunerii prin sistemul de factor de blitz este singurul care poate fi considerat practic atunci când se utilizează blițul electronic. După cum se știe, acest sistem se bazează pe relația dintre distanța dintre lumină și deschiderea obiectivului. Fiecărui film i se alocă un factor de bliț în funcție de viteza sa blițului electronic. De exemplu, folosind o anumită combinație film/echipament, se constată că, cu lumina la o distanță de 10 picioare, este necesară o deschidere de f/22 pentru a produce un negativ adecvat. Am spune apoi că filmul are un factor de flash de 10x22 (220) la echipamentul în uz. Din această cifră pot fi calculate alte distanțe și deschideri. De exemplu, dacă lumina este la 20 de picioare distanță de subiect, atunci diafragma ar fi f/11. Pe de altă parte – presupunând din nou că filmul a dat un factor de bliț de 220 – dacă cineva ar dori în mod special să folosească f/8, distanța de lucru ar fi acum 220¿-8 sau aproximativ 30 ft.

Recomandarea unui factor flash pentru un anumit film presupune că va fi adoptată o anumită tehnică de dezvoltare. Acesta poate să nu fie unul satisfăcător din punctul de vedere al fotografului, astfel încât noul bliț electronic trebuie să se hotărască exact cum va fi raportat instrumentul său cu tehnica lui negativă normală.

Există trei metode de abordare. În primul rând, sublimarea blițului electronic la tehnica existentă a fotografului; în al doilea rând, să adopte o tehnică separată pentru blițul electronic; sau în al treilea rând, conceperea unei tehnici care este la fel de potrivită pentru blițul electronic și fotografia normală.

Înainte de a se putea lua în considerare oricare dintre aceste trei tehnici, este bine să cunoaștem câteva dintre aspectele de bază despre efectul blițului electronic asupra emulsiunii de fotografie.

Lumina este moale, iar negativele tind să fie pline de detalii, dar lipsite de contrast, dacă nu se oferă o dezvoltare completă sau suplimentară. Gradul de dezvoltare suplimentară, dacă este cazul, care este necesar poate fi determinat numai prin încercare. Unele filme ale producătorilor produc un negativ excelent cu dezvoltare normală, în timp ce altul poate produce același tip de negativ numai după o creștere a timpului de dezvoltare de 100%. Nicio emulsie încă testată nu a produs un negativ satisfăcător la mai puțin decât timpul de procesare recomandat de producător pentru subiecții normali. Se va vedea, prin urmare, că încorporarea blițului electronic cu succes la tehnica existentă depinde de (a) filmul care este utilizat în mod obișnuit și (b) dacă se acordă timpul de dezvoltare recomandat.

Mulți fotografi, în mod conștient sau nu, supraexpun și subdezvoltă. Nu se poate critica această tehnică, deoarece unii dintre cei mai buni fotografi din lume o adoptă, dar întrucât subdezvoltarea este tabu cu blițul electronic, nu poate fi altceva decât dezamăgire dacă se încearcă să se integreze blițul electronic într-o astfel de tehnică.

Aplicarea unei tehnici speciale pentru blițul electronic înseamnă că este aleasă cea mai bună emulsie și prin aceasta se înțelege cea mai potrivită emulsie pentru blițul electronic. Aceasta este cuplată cu o procedură de dezvoltare care profită la maximum de viteza filmului și,

în același timp, oferă un negativ cu granulație suficient de fin pentru scopul dorit.
Principalul dezavantaj al acestei metode este că, dacă se folosesc camere cu film rulant, este imposibil să se reducă expunerile realizate cu alte forme de iluminare pentru a permite procesarea independentă a negativelor luate cu blițul electronic.
A treia metodă de abordare – adoptarea unei tehnici la fel de potrivite pentru blițul electronic și fotografia normală – are cea mai bună șansă de succes. Înseamnă că se alege un film care are un răspuns bun la blițul electronic cu dezvoltare normală completă și este la fel de potrivit pentru celelalte scopuri pentru care va fi folosit filmul.
S-ar putea crede că acest ideal nu este ușor de atins, deoarece există subiecte care sunt în esență contrastante în sine cerând o expunere suplimentară pentru umbre și un anumit grad de subdezvoltare pentru a produce un negativ ușor de imprimat. După cum vor ști mulți utilizatori de bliț electronic, acele subiecte tind să devină mai rare datorită faptului că, întrucât costurile de operare ale blițului electronic sunt practic nule, echipamentul va fi adesea folosit în combinație cu alte surse de lumină cu scopul principal de a reduce contrast inerent al subiectelor de acest fel.
După ce am determinat apoi care dintre aceste trei metode de abordare va fi adoptată, este acum necesar să ajungem la un factor flash cu scop general, cu emulsia și dezvoltatorul alese. Acest lucru se poate face destul de ușor, realizând o serie de expuneri în condițiile în care se preconizează că se vor întâlni cel mai mult, și dezvoltând și analizând rezultatele.
Înainte de a face testele inițiale, trebuie remarcat că există unii dezvoltatori care nu sunt atât de potriviți ca alții pentru negativele flash electronice.
Cele mai nepotrivite sunt cele care sunt în mod normal de lucru foarte moale și se caracterizează în general printr-un timp normal de dezvoltare de aproximativ 20 de minute. Printre cei care au fost utilizați în mod constant cu succes se numără dezvoltatorii cu granulație fină Unitol, ID-11 (sau D. 76) și Promicrol și dezvoltatorii Johnsons Universal și Press Contrast.
Estimarea dezvoltării sporite necesare
Trebuie avut în vedere întotdeauna că atunci când un producător de emulsii specifică un timp și o temperatură pentru un anumit material, el are în vedere un contrast clar. Acesta poate fi, de exemplu, un gamma de 0,8. În același timp, un alt producător poate cita o recomandare de timp și temperatură care va produce un negativ de gamma, de exemplu,
1.0, pe care îl consideră potrivit pentru materialul său, astfel încât să se generalizeze doar atunci când se spune că dezvoltarea tuturor negativelor flash electronice ar trebui să crească cu atât de mult la sută.
O modalitate bună de a efectua un test este să folosiți 12 plăci sau părți de film și să le expuneți în trei seturi de patru. Tаке trei expuneri la aceeași diafragmă și aceeași viteză a obturatorului, ale unui subiect obișnuit în exterior, fără bliț. Apoi, cu factorul de bliț recomandat de producătorul echipamentului, plus informațiile date mai sus pentru a vă ghida, faceți expuneri la diferiți factori de bliț la și sub cel recomandat de producător.

De exemplu, dacă factorul bliț ar trebui să fie 220, faceți o expunere pentru acel factor, alta la 160 și alta la 110. Faceți fiecare expunere de trei ori, astfel încât să aveți în fiecare set patru negative.
În majoritatea echipamentelor, indicatorul neon „gata să clipească” este setat la 80% din puterea maximă. Până când operatorul a observat neonul, și-a transferat ochiul în vizor, a făcut o verificare finală asupra subiectului său, instrumentul ar fi trebuit să ajungă la puterea sa finală. Prin urmare, în timpul acestor teste inițiale, expunerea trebuie făcută la 4 secunde după ce neonul a început să strălucească.
Dezvoltați setul nr. 1 pentru timpul normal într-un dezvoltator adecvat, așa cum este recomandat mai sus. În acest caz, va fi mai bine să mergeți pe baza dezvoltatorului manufacturées de timp de dezvoltare, mai degrabă decât a producătorului de film. Următorul lot de patru ar putea fi procesat cu 20%, mai lung decât primul lot, iar al treilea lot cu 50%, mai lung.
Când negativele sunt spălate și uscate, va fi ușor să evaluați setul care oferă cea mai mare satisfacție și trebuie luată în considerare creșterea de dezvoltare necesară pentru a produce o imprimare pe calitatea hârtiei pe care obișnuiți să o utilizați.
Este destul de important să faceți printuri reale din negative, în special cele luate cu blitzul electronic, deoarece apariția unui negativ cu blitz electronic poate înșela pe cineva care nu este familiarizat cu acest tip de iluminare.
Pentru utilizatorul de camere miniaturale, unde expunerea și dezvoltarea corectă este de o importanță și mai mare decât pentru utilizatorii de camere mai mari, va fi de interes descrierea unui test practic cu un instrument comercial cu un factor de bliț nominal de 150 la film rapid.
O cameră a fost încărcată cu un panou rapid de 35 mm. peliculă cu granulație suficient de fină pentru a produce măriri de 10 x fără ca boabele să devină obstructive. Echipamentul a fost folosit acasă în încăperi medii de 15 ft. x 12 ft. x 10 ft. înălțime. Toate camerele aveau tavane albe simple, iar pereții aveau o culoare galbenă medie. Diafragma obiectivului a fost fixată la f/16, iar pentru a vă asigura că numai blițul este înregistrat, viteza obturatorului Compur Rapid sincronizat a fost setată la l/500 de secundă.
O serie de expuneri au fost făcute în diferite condiții și la distanțe de 12 ft.–6 ft. În unele cazuri, camera a fost folosită separat, iar capul blițului a fost înșurubat pe un suport de iluminat. Unghiul nu a fost niciodată mai ascuțit de 45 de grade. Subiecții erau familia și, bineînțeles, obiectele luminoase și întunecate din câmpul vizual. Unele imagini „stop action” au fost făcute cu camera la 3 picioare de un mixer „Horlicks”, cu lumina la 6 picioare distanță și înclinată. Ca test final, echipamentul a fost scos afară în timpul nopții și a fost fotografiată o mașină neagră, cu cineva așezat pe bord. Distanța în acest ultim caz a fost de 20 de picioare și, deoarece nu a existat nicio reflexie, a fost folosită o deschidere de f/4.
Filmul a fost dezvoltat în G.206, a cărui compoziție este:

Metol	2 gms.	42grs.
Anhy. sulfit de sodiu........	100gms.	4ozs.
Hidrochinonă	4 gms.	80grs.
Borax	2 gms.	40grs.
Apă până la.................	1.000 cc	40ozs.

Acest dezvoltator a fost folosit la 70° F. timp de 17 minute (agitare la fiecare

minut) iar după finalizarea procesării au fost tipărite negativele selectate și rezultatele au fost analizate. Niciun negativ nu a fost subexpus și totul a fost imprimat pe hârtie normală sau moale fără dificultate. Fața persoanei care stătea pe bordul mașinii a fost supraexpusă considerabil, dar detaliile din interiorul mașinii au putut fi depistate.
În timp ce toate negativele au făcut poze tehnic satisfăcătoare, utilizatorul a decis că, pentru a se potrivi propriilor preferințe personale, va folosi, în viitor, un factor de bază de bliț de 120 și va dezvolta timp de 14 minute, cu condiția ca locația pentru fotografie să fie similară.
Un subiect preferat este fotografia copiilor în baie. Dacă o baie cu gresie albă este scena, puterea echipamentului este completată de reflexia ridicată a pereților și expunerile ar trebui reduse în consecință. Ca un contrast complet, fotografiile făcute în aer liber pe timp de noapte vor necesita un factor de 80. La jumătatea distanței dintre aceste două extreme se află posibilitățile de camere cu lambriuri de stejar, camere pline cu fum de tobáceo, săli de dans mici etc. supraexpunerea produsă de blițul electronic nu produce în general evidențieri „înfundate”, este mai bine să fii generos în estimarea cuiva decât să riscați dezamăgirea.
Echipamente
Cel mai popular echipament dintre toate este cel cu o energie de ieșire de 100 jouli. Există două tipuri disponibile. Primul este reprezentat de înaltă tensiune și capacitate mică (2,7 kV și 28 mfd. capacitate) și un astfel de echipament cântărește aproximativ 15 Ib. Al doilea și cel mai recent tip folosește capacitate mare și tensiune joasă (1 kV și 200 mfd.) și este identificabil prin greutatea redusă, între 8 și 10 Ib. și are un tub tip „ac de păr” în comparație cu tubul de tip spirală al echipamentelor anterioare.
Echipamente cu putere redusă (15-22 jouli) sunt acum disponibile. Acestea folosesc tensiunea de funcționare relativ scăzută de 180 de volți, cu o capacitate de aproximativ 1.000 mfd. În timp ce aplicarea lor este oarecum limitată pentru uz profesional, ele sunt foarte utile pentru distanțe de până la 10 ft. cu film rapid sau pentru tehnica populară de sincronizare a soarelui. Greutatea este mică - 3-4 lbs. dar în limitele date mai sus sunt echipamente foarte practice.
Din punct de vedere al fotografiei, echipamentul de joasă tensiune este mai bun. Blițul este mai lung—l/2.000-a sec., comparativ cu l/5.000-a-sec.- și aceasta înseamnă mai puțină defecțiune a reciprocității pe anumite emulsii de film. Sursa de lumină mai compactă permite reflectarea cantității maxime de lumină. Pierderile sunt inevitabile cu tubul de tip spira extins. Cu echipamentul de 180 volți, blițul este considerabil mai lung - l/800 de secundă, dar datorită reflectorului mai compact al sursei de lumină, eficiența este mai ușor atinsă.
Pentru testele noastre, totuși, vom pune aceste prime două tipuri de instrumente împreună, deoarece diferența de expunere pentru majoritatea filmelor este doar o oprire.
Pentru subiectul mediu — să presupunem că aceasta este o cameră mobilată de nu mai puțin de 16 ft. x 12 ft. cu pereți de culoare medie. Includeți o proporție corectă de obiecte de culoare închisă în vedere - mobilier cu detalii granulate, dacă este posibil.

Factori de bliț pentru echipamente de 100 de jouli

Următorii factori de flash se bazează pe o creștere de 50 la sută pe timpii de dezvoltare recomandati de producători mànu·.

Dezvoltator de filme și plăci

Grupa 1 Grupa 2 Grupa 3

Agfa ISS, Gevapan 33, HP3, Kodak P.1500, P.1200, Super-XX
HO160220

Agfa Isopan, Gevapan 30, Ilford FP3, Kodak Plus-X, Verichrome, Ortho-X
80110160

Gevaert Microgran, Kodak Panato-mic-X 5680160

Grupa 1.—Kodak DK.20, Microdol, IlfordID-48, AgfaAtomal, Johnson Super Fine Grain.

Grupa 2.—Kodak D.76, D.23, Agfa 17, Ilford ID-11, Johnson Fine Grain și Universal, Kodak Universal.

Grupa 3.—Promicrol, Ergol și Capitol.

Atunci când sunt utilizate echipamente cu alte valori nominale în jouli, trebuie remarcat faptul că factorii de fulger sunt proporționali cu rădăcina pătrată a ieșirii luminii, adică dacă s-a folosit un echipament de 200 de jouli, un factor de 160 de fulger devine 220 și nu 320.

Dacă cititorul este nou în blițul electronic și trebuie să producă un rezultat acceptabil de la prima sa expunere, acești factori pot fi considerați de încredere având în vedere filmul actualizat și revelatorul nou.

Blițul electronic ca o completare la lumina soarelui

Mulți fotografi folosesc echipamente portabile mici la poziția camerei pentru grupuri de nuntă și subiecte sportive pentru a reduce contrastul de iluminare din spate sau lateral. Este surprinzător cât de puțină lumină este necesară pentru a face o imagine acceptabilă, cu o lumină puternică clară în fiecare ochi și luminozitate plăcută în umbră. Exagerat, această combinație sfidează credulitatea. După cum spune Mortensen: „Chipul modelului pare să fie luminat ca un felinar japonez. Pare să nu fie doar iluminat, ci să strălucească din interior de o agenție diabolică.”

Blițul electronic este deosebit de ușor de utilizat ca lumină de umplere, în special cu obturatoarele inter-lentile. Referindu-ne la experimentele inițiale, veți cunoaște factorul flash care trebuie utilizat atunci când trebuie adoptată dezvoltarea normală. Să presupunem că acesta este ПO. Faceți o citire a contorului de fundal. Acesta ar putea fi al/200th la f/11. Dacă distanța subiectului este de 10 ft. se va vedea că o expunere de l/200 la f/11 va da un negativ echilibrat, dar ușor peste „complet”. Dacă diafragma este redusă la f/16 și viteza obturatorului este prelungită la l/100, fundalul va fi în continuare expus corect, dar blițul de completare va fi redus suficient pentru a produce un rezultat perfect natural și plăcut. Ca ajutor pentru memorie — viteza obturatorului pentru fundal și diafragma pentru bliț.

În camerele care utilizează obturatoare cu plan focal, această practică nu poate fi adoptată din cauza necesității de a folosi viteze fixe. Trebuie să recurgeți la utilizarea blițului departe de cameră pentru a combina factorul de blitz cu lumina existentă. O modalitate mai simplă este să tăiați trei benzi de hârtie de diferite

grosime, adică șervețele, hârtie de copiere pentru mașină de scris, hârtie de scris - fiecare să fie format într-un cilindru care se va potrivi peste tubul flash. Fixați marginile cu bandă de celofan.

Determinați factorul de aprindere pentru echipament cu fiecare dintre aceste tuburi în poziție și notați fiecare cilindru pentru referință. Această metodă de limitare a luminii poate fi foarte utilă atunci când diafragma obiectivului este limitată (ca în camerele miniaturale unde f/22 este de obicei cea mai mică oprire) și subiectul este doza.

Fotografie color cu blitz electronic

Emulsiile de culoare răspund deosebit de bine la blițul electronic. Industria cinematografică – pionierii multora dintre tehnicile recunoscute de astăzi – au recunoscut de mult acest lucru și cel puțin două studiouri importante din Anglia sunt echipate cu unități de 3.000 de jouli pentru a produce 10 x 8 inci. transparențe de culoare pentru „fotografii".

Avantajele blițului electronic sunt că lumina are aproape aceeași temperatură de culoare ca lumina zilei și este rece în funcționare; că costurile de operare sunt fantastic de mici; că lumina este constantă pe toată durata de viață a tubului; și acea mișcare a subiectului este cucerită. Odată cu creșterea popularității procesului de culoare negativ-pozitiv (Agfa, Gevaert, Pakolor, Ektacolor, Kodacolor etc.) poate veni un moment în care blițul electronic va fi considerat iluminatorul standard pentru utilizarea în studioul color.

Factori flash

Pentru rezultate de primă calitate este necesar un experiment cu fiecare lot. Acoperirea emulsiilor de culoare este mult mai complicată decât pentru monocrom și indiferent de iluminatorul utilizat, expunerea și filtrul ar trebui determinate pentru fiecare lot utilizat. În toate cazurile, emulsiile de lumină de zi ale fiecărui producător trebuie utilizate pentru a obține viteza maximă cu filtrare foarte ușoară.

Filme color Kodak

Daylight Ektachrome și Daylight Kodachrome răspund foarte bine la blițul electronic. Cu Kodachrome, s-a constatat că un filtru 81B oferă cea mai mare satisfacție atât pentru materialul acoperit englezesc, cât și american, cu un factor de 20 pentru 100 de jouli. Filtrul recomandat pentru utilizare cu Ektachrome este ștanțat pe fiecare foaie de instrucțiuni inclusă în cutie și poate varia – uneori nefiind deloc, uneori CC-05M (magenta) sau CC-10Y (galben). Ektachrome pare să fie puțin mai rapid decât Kodachrome la blițul electronic și un factor de 25 ar fi un bun punct de plecare.

Recomandările de filtre sunt furnizate cu fiecare cutie de Kodacolor și Ektacolor. Acesta din urmă este echilibrat doar pentru lumina de tungsten.

Ilford Color Film și Ferraniacolor

Acesta ar trebui să fie folosit cu un filtru „Q" (ultraviolet) cu un factor de 22 pentru o ținută care funcționează la 100 jouli.

Procese negativ-pozitive

Produsele britanice și continentale din acest tip de folie au aproximativ aceeași viteză și, prin natura procesului de imprimare, o ușoară supraexpunere poate fi ușor adaptată. Un factor flash de 20 poate fi utilizat cu încredere, fără filtru.

În cele din urmă, trebuie amintit întotdeauna că culoarea este o apreciere extrem de personală. Într-una, o transparență va apărea puțin „rece", altuia aceeași transparență poate părea corectă sau chiar „caldă". Blițul electronic oferă cu ușurință o culoare bună, deoarece eliberează fotograful de toate grijile legate de fluctuațiile temperaturii de culoare în lămpile cu tungsten prin îmbătrânire sau

căderea tensiunii de la rețeaua de alimentare. Odată ce un factor de aprindere și un filtru sunt aprobate, rezultate bune din punct de vedere tehnic sunt asigurate pe tot parcursul lotului.

Eșec de reciprocitate

Legea reciprocității a lui Bunsen și Roscoe afirmă că produsul unei reacții fotochimice este proporțional cu energia totală implicată. În termeni de fotografie, aceasta înseamnă că pentru o densitate dată produsul dintre intensitatea luminii și timpul de expunere este constant. Pentru emulsiile de fotografie, acest lucru este valabil doar într-un interval relativ îngust, iar efectul defalcării sale este că pentru intensificări ale luminii foarte mari și foarte scăzute (adică expuneri foarte lungi sau foarte scurte) trebuie să se acorde o expunere mai lungă decât ar urma din legea reciprocității.

Tabelele de mai jos, care arată corecțiile necesare, sunt preluate dintr-un articol al lui EG Wallis și AAG Beatt, publicat în IBP Record (1951, 30, 236-8), la care cititorul este trimis pentru un rezumat foarte util al considerații practice complicate care rezultă din eșecul reciprocității. Pe baza ecuației catenare a lui Halm, acestea au fost dovedite prin practică și experiență prelungită cu o varietate de emulsii și permit efectuarea de corecții pentru emulsia medie: s-ar putea să nu se potrivească tuturor, dar chiar și așa utilizarea lor ar trebui să dea rezultate mult mai bune decât dacă nu a fost aplicată nicio corecție.

Tabelul C oferă câteva îndrumări în utilizarea filtrelor pentru a corecta efectele eșecului reciprocității asupra echilibrului culorilor.

Tabelul A prezintă, pentru emulsii medii negative, în prima coloană, expunerea indicată de contor sau altfel, fără corecție pentru defectarea reciprocității. A doua coloană arată expunerea care ar trebui acordată pentru a permite o astfel de eșec. Tabelul B oferă corecții corespunzătoare pentru emulsiile inversate, fiind necesară o corecție mai mică deoarece în acestea sunt implicate în primul rând densitățile mai mari de lângă umărul curbei, și nu degetul de la picior. Tabelul C este conceput pentru a ajuta la corectarea dezechilibrului de culoare în materialele de culoare integrate din cauza diferențelor de eșec de reciprocitate între straturile de culoare respective ale pachetului. Se referă la un lot tipic de Ektachrome, dar este dat doar ca bază pentru experiment, deoarece diferite loturi de material se pot comporta în moduri destul de diferite. Dacă utilizați Tabelul, expunerea este determinată în mod obișnuit și corectată pentru eșecul reciprocității, așa cum s-a descris deja, prin intermediul Tabelului B. Valoarea expunerii astfel găsită se află apoi în coloana 1 a Tabelului C. Adăugați filtrele indicate în coloana 2 și înmulțiți expunerea cu factorul din coloana 3. Cititorul este trimis la articolul original pentru o explicație concisă a principiilor de bază, deoarece acestea afectează echilibrul culorilor, utilizarea blițului, efectul temperaturii, al dezvoltării și al materialelor. Tabelele A și B sunt oarecum prescurtate prin omiterea unora dintre expunerile menționate în articolul original, dar ca o posibilă comoditate suplimentară pentru utilizator, a fost adăugată o a treia coloană în care apare creșterea procentuală a expunerii la fiecare nivel de expunere. derivat dintr-o curbă medie trasată din valorile autorilor.

TABELUL A (Pentru materiale nereversibile)

Expunere indicată	Expunere corectată	Creștere procentuală	Expunere indicată	Expunere corectată	Creștere procentuală

sec. sec. sec.sec.
1/5000 1/153023034J 55
1/250 1/93017046I 63
1/1000 1/47011358If75
1/500 1/28080611 83
1/300 1/21060816 100
1/200 1/140431022 120
1/150 1/110381535 133
1/100 1/80252050 150
min.sec.
1/50 1/451030125183
1/30 la nu 40 min.24210
1/3 > corect- 1229250
1 ţiune 1I550265
2/5 3/772833325
2/3 3/41231431385
1 ü2542045420
il 23352730550
2 2138106822680

TABEL B (Pentru materiale de culoare inversată și inversată)

Expunere indicată Expunere corectată Creștere procentuală Expunere indicatăExpunere corectată Creștere procentuală
sec. 1/150 sec. 1/12025sec. 3sec. 440
1/100 1/852045145
1/80 1/701557I50
1/60 1/551069I60
1/30 1 nr 81366
a corecta- 101775
1/2 J tion 122280
2/3 3/415152990
1 H202040100
1I 230■ 2554115
2 2433 13068125

TABELUL C

1 23
ito 1 One CC-05M 1
1 până la 3 Un CC-10M 1I
3 până la 10 Un CC-20M și unul CC-10Y14
10 până la 30 Două CC-20M și unul CC-10Y2

C1NEMATOGRAFIE CALIBRAȚI ÎNgust

Dimensiuni și tipuri de film alb-negru

Lățimea totală tip BS (ASA) Index de expuneref
DaylightTungsten
8 mm. ReversaiAgfa Isopan F 25°
Bauchet Super Pan Anti-Halo25°—
Ferrania Panchro Reversai CSS-32...31°
Ferrania Panchro Reversai 2827°
Gevapan 23 Micro ...22°.20°
Gevapan 26 Super 25°23°
Gevapan 32 Ultra Cine-Kodak Eight Super-X Pan-31°29°
cromatic ...27°26°
Cine-Kodak Eight Panchromatic ...21°20°
Perutz (2 x 8) Rectepan 15 15°—
Perutz (2 x 8) Rectepan 21...21°—

PositiveGevaert Positive Super Contrast ...——
9,5 mm. ReversaiBauchet Super Pan Anti-Halo25°—
Ferrania Panchro Reversai CSS-32...31°—
Ferrania Panchro Reversai 2827°
Gevapan 23 Micro ...22°20°
Gevapan 26 Super 25°23°
Gevapan 32 Ultra 31°29°
Pathe SS Pancromatic 23°21°
Negativ Pathe VF Pancromatic Ferrania Super Panchro Negativ 32°30°
S2-32 31°—
PositiveGevaert Positive Super Contrast ...——
16 mm. ReversaiBauchet Super Pan Anti-Halo26°
Ferrania Panchro Reversai CSS-32...31°—
Ferrania Panchro Reversai 2827°—
Gevapan 23 Micro 22°20°
Gevapan 26 Super 25°23°
Gevapan 32 Ultra Cine-Kodak Super-XX Panchro-31°29°
matic 31°29°
Cine-Kodak Super-X 27° '26°
■ NegativPerutz Rectepan 21 Ferrania Super Panchro Negativ21°—
S2-32 31°—
Gevapan 27 26°24°
Gevapan 33 32°31°
Ilford Pan F 23°21°
Ilford HP3 32°31°
Kodak Plus-X Negativ 30°28°
Înregistrare Kodak R.55 —29°
Perutz Perkine 1617°—
PositiveGevaert Positive Super Contrast ...——
Positiv pentru siguranța cerealelor fine Ilford...——
Siguranță pozitivă Kodak——
Perutz pozitiv ——

t Metoda standard britanică de determinare a vitezei și a indicelui de expunere (BS 1380) nu prevede măsurarea vitezei filmului inversat. Cu toate acestea, tabelele de expunere BS prevăd utilizarea unui indice de expunere pentru aceste materiale. În consecință, vitezele menționate mai sus se bazează pe informațiile furnizate de producători ca fiind adecvate pentru utilizarea cu aceste tabele sau cu contoare calibrate în indici de expunere BS. Pentru conversia aproximativă la alte sisteme cu numere de viteză, consultați Tabelul de la pagina 422.

PRELUCRARE.—Sistem Reversai

Anumite mărci de folie inversată sunt vândute numai la un preț care include procesarea de către producător. Formulele de procesare nu sunt emise. Formulele tipărite sunt cele emise de producători pentru propriile materiale, dar în cele mai multe cazuri sunt potrivite și pentru alte mărci de folie, deși se pot dovedi ușoare modificări.

BAUCHET

Recomandat pentru prelucrarea filmului anti-halo Bauchet Super Panchro Reversai.

Notă: Prima dezvoltare, prima spălare și inversarea ar trebui să fie efectuate cu lumină verde.

Prima Dezvoltare.

Soluție 1. Sulfit de sodiu (anhidru) Hidrochinonă Carbonat de sodiu (anhidru) ...50 g. 15 grame. 10 grame.
Bromură de potasiu 8 g.
Apă la 68-86°F. până la 950 cc
Soluția 2. Sodă caustică 10 g.
Apa la 50 cc
Amestecați cele două soluții chiar înainte de utilizare.
Dezvoltați la 65 până la 70 ° F. Timpul apariției imaginii determină durata dezvoltării; intre 4 si 14 minute. De exemplu, pentru un timp de apariție de 25 de secunde, se dezvoltă timp de 5 minute, timp de 35 de secunde dezvoltă 9 minute. Dacă filmul este subexpus, este mai bine să recurgeți la reducere decât să prelungiți dezvoltarea.
Spălat. Cel puțin 5 minute în apă curentă la 65°F.
Albire. Bicromat de potasiu .... 6 g.
Acid sulfuric, pur .... 10 g.
Apă până la .... 1 litru
Înălbirea ar trebui să dureze între 3 și 5 minute în această soluție.
Spălat. 5 minute în apă curentă la 65°F. Curățare. Sulfit de sodiu (anhidru) ... 100 g.
Apă la 65°F. la .... 1 litru
Operațiunea ar trebui să fie finalizată în aproximativ 3 minute.
Spălat. 3 până la 4 minute în apă curentă la 65 CF.
Expunere. Expuneți la o lampă de 75 de wați la o distanță de 5 picioare pt
1 minut.
A doua dezvoltare.
Metol .... 2 grame.
Sulfit de sodiu (anhidru) ...30gms.
Hidrochinonă .... 6 g.
Carbonat de sodiu (anhidru) ...25gms.
Bromură de potasiu .... 2 g.
Apă la .... 1 litru
Dezvoltați până la final.
Spălat. Câteva minute în apă curgătoare.
Fixare. Hipo .... 200 grame.
Bisulfit de sodiu .... 30 cc
Apa .... 1 litru
Spălat. Spălarea finală trebuie să fie minuțioasă; lăsați 30 de minute.
Notă: Deoarece suportul anti-halo este curățat doar în baia de albire, acest film nu trebuie folosit ca negativ.

PATHESCOPE LTD.
Recomandat pentru dezvoltarea filmului Pathe Panchromatic Anti-Halo Direct Reversai. Dizolvați substanțele chimice în ordinea dată.
Notă: Prima dezvoltare, prima spălare și inversarea ar trebui să fie efectuate numai cu lumină verde, deși producătorul recomandă o metodă de inspecție a primei dezvoltări.
Prima Dezvoltare.
Sulfit de sodiu (anhidru) 70 g.
Hidrochinonă 10 g.
Carbonat de sodiu (anhidru) ... 35 g.
Bromură de potasiu 8 g.
Sulfocianura de potasiu 3 g.
Sodă caustică 5 grame.
sau

Leșie de sodă la 36° Baumé 12 cc
Apa 1 litru
Dizolvați substanțele chimice în jumătate peste cantitatea de apă caldă. Completați cu apă rece și când temperatura măsoară. 65°F. adauga sifon. Dezvoltați la 67°F. Dezvoltarea constantă în timp nu este recomandată. Producătorul afirmă că timpul de apariție a imaginii determină durata dezvoltării, între 3 și 15 minute. Dacă aspectul este rapid, se dezvoltă pentru scurt timp; dacă este lent, se dezvoltă mai mult timp. Spălat. 8 minute în apă curentă la 65°F.
Reversai Bicromat de potasiu .... 10 gms.
Acid sulfuric la 66° Baumé ... 10 cc
Apa .... 1 litru
Se dizolvă bicromat, apoi se adaugă încet acid sulfuric. Tratați filmul până când imaginea negativă neagră dispare.
Notă: Din acest punct, operațiunile pot fi continuate în lumină albă slabă.
Spălat. Spălați până când nuanța galbenă dispare - între 10 și 15 minute.
Albire. Sulfit de sodiu (anhidru) ... 50 g.
Apă .... 1 litru
Scufundați filmul în această soluție timp de 5 minute.
Expunere. Expuneți filmul la lumina ambientală, având grijă să vă asigurați că ajunge pe întregul film.
Înnegrirea. Sulfit de sodiu (anhidru) ...30gms.
Metol .... 2 grame.
Hidrochinonă .... 5 g.
Carbonat de sodiu (anhidru) ...30gms.
Bromură de potasiu .... 2 g.
Sodă caustică .... 2 g.
sau
Leșie de sodă la 36° Baumé 5c.cs
Apă .... 1 litru
Dezvoltați până la final - timp de aproximativ 3 minute. Spălat. 5 minute în apă curentă.
Fixare. Hipo................. 200gms.
Bisulfit de sodiu (lichid) la
35° Baumé .... 30 ccs
alaun cromat .... 5 grame.
Apa .... 1 litru
Scufundați filmul în soluție timp de 3 sau 4 minute.

Spălat. Spalare finala, 10 minute in apa curenta.
Note: Prima baie de dezvoltare recomandată acum este mai rapidă în acțiune decât cea oferită anterior de producător. Stratul anti-halo al noului film Pathé se va dizolva doar in baia inversa. Prin urmare, materialul nu poate fi finisat doar ca negativ.
PRELUCRARE.—Negativ și pozitiv
Dezvoltare negativă.
Se recomandă dezvoltatori cu granulație fină medie de tip MQ Borax. Here este unul tipic.
Metol .... 1 g.
Sulfit de sodiu (crist.) .... 100 gms.
Hidrochinonă.............................. 2,5 g.
Borax .... 1 g.
Apa, la .... 500 cc

Se dezvoltă timp de 10 minute la 65° F. Se fixează într-o baie normală de fixare a acidului și se spală în mod obișnuit.
Dezvoltare pozitivă.
Un dezvoltator tipic este prezentat mai jos.
Metol .... 3 g.
Sulfit de sodiu (crist.) .... 100 gms.
Hidrochinonă .... 12,5 g.
Carbonat de sodiu (crist.) .... 187,5 g.
Bromură de potasiu .... 0,75 g.
Apă, până la .... 2 litri
Pentru utilizare diluați 1 parte cu 3 părți apă. Se dezvoltă timp de 4 minute la 65° F. Se fixează în baia normală de fixare a acidului și se spală în mod obișnuit.
DUPA TRATAMENT
Reducere
Reducerea poate fi efectuată fie pe material inversat, fie pe material negativ-pozitiv. Utilizați Farmer's Reducer, fie în amestec normal de fericianură de potasiu și hipo, care va crește contrastul, fie în fericianură de potasiu mai întâi și hipo după aceea, care va da o reducere proporțională.
Intensificare.
Metodele normale de intensificare nu sunt pe deplin satisfăcătoare cu materialele negative din cauza creșterii mărimii granulelor. Mai multe metode de tonifiere vor da o densitate crescută de imprimare.
Următorul intensificator a fost recomandat pentru inversare pozitivă:
Bicromat de potasiu .... 30 boabe
Acid clorhidric .... 35 minime
Apă .... 35 uncii
Scufundați filmul în baie timp de 4-5 minute până când imaginea devine alb-gălbuie. Se spala pana incolora. Re-dezvoltați în dezvoltator normal. Se spală timp de 5 minute și apoi se usucă. Imaginea tinde să fie caldă la culoare și nu se va potrivi cu materialul care nu a fost intensificat. Acest lucru poate fi exagerat prin folosirea unui dupe din întregul film în scopuri de proiecție.

Curățarea filmului
Spirit industrial pur plus 10% apă poate fi folosit pe un tampon umezit pentru curățarea obișnuită a suprafețelor.
Pentru a îndepărta urmele de degete grase și murdăria, pregătiți:
Alcool etilic .... 85 părţi
Alcool metilic.................... 10 părți
Amoniac 0,880 5 părți
Notă: alcoolul metilic NU poate fi folosit ca înlocuitor al alcoolului etilic.
Treceți filmul printr-o capră pliată sau un tampon de in, umezit cu soluția și ținut între degete.
Un film foarte murdar sau unul care tinde să fie casant poate fi tratat printr-o imersare de 10 minute în:
Acid acetic .... 1 parte
Vaselina .... 5 părți
Tetraclorură de carbon................. 100 părți
După scufundare, lustruiți ușor cu o capră sau un tampon de in moale.
Trebuie amintit că toate preparatele spirtoase tind să fie solvenți ai plastifianților din baza de film și nu trebuie folosite în mod excesiv.
NOTE CAMERA

Unghiul obiectivului camerei.
Dacă găsiți aproximativ unghiul acoperit de o lentilă de cine cu distanța focală dată, se poate pregăti o diagramă. Folosind unități de măsură adecvate, descrieți o linie reprezentând lățimea prin deschiderea imaginii din cameră, iar în centrul acesteia ridicați o perpendiculară reprezentând distanța focală a obiectivului. Unește extremitatea perpendicularei cu cele două capete ale liniei de bază pentru a forma un triunghi, extinzând laturile și perpendiculara la orice lungime convenabilă. Pentru a găsi lățimea scenei acoperite de obiectiv în orice poziție dată, trasați distanța obiectiv-camera de-a lungul perpendicularei, măsurând în unități adecvate de la vârful unghiului. O linie în unghi drept cu perpendiculara în punctul trasat va da lățimea, în unități similare, a scenei parcurse la distanța măsurată. Dimensiunile mai scurte care reprezintă înălțimea cadrului camerei de film pot fi, de asemenea, trasate pe aceeași linie de bază și extinse în mod similar pentru a oferi informații cu privire la înălțimea scenei acoperite la orice distanță preferată a camerei.
Diafragma poarta camerei cu film îngust

8 mm. folie	4,80 mm. x 3,51 mm.
9,5 mm. folie	8,5 mm. x 6,5 mm.
16 mm. film ...	10,41 mm. x 7,47 mm.

Acestea sunt dimensiunile imaginii imprimate pe filme. În toate cazurile, deschiderile proiectorului sunt puțin mai mici.

Adâncime.
Pentru tabelul de adâncime pentru camerele de filmat amatori, vezi pagina 441.
Timpi de expunere.
Timpii de expunere variază în funcție de lățimea deschiderii obturatorului și, în diferitele mărci de aparate foto, funcționând la 16 cadre pe secundă, timpii de expunere variază de la l/28 de secundă la l/3 de secundă. Timpii de expunere variază proporțional cu variațiile vitezei camerei. Presupunând o cifră de 1/32 de secundă la 16 cadre pe secundă, timpii relativi sunt după cum urmează:

Cadre pe secundă	816243264
Timp de expunere...	1/161/321/481/641/128

Notă: 24 de cadre pe secundă reprezintă viteza filmului sonor.
LUMINĂ ARTIFICIALĂ
Lămpile Photoflood sunt recomandate pentru toate, cu excepția lucrărilor de studio. Acestea consumă mai puțin curent și, ardând la presiune electrică mai mare, valoarea lor de actinie este mult mai mare decât cea a lămpilor cu încărcare normală. Viața lor este scurtă atunci când sunt arse continuu. Este cel mai probabil să se defecteze în momentul pornirii, din cauza supratensiunii curente.
Durata de viață poate fi prelungită printr-un sistem de comutare aranjat astfel încât două lămpi să ardă în serie și la o presiune individuală mai mică, în timpul perioadei de instalare, fiind comutate pentru a arde în paralel la intensitate maximă doar pentru perioada de expunere. Caracteristicile celor două tipuri de Photoflood sunt următoarele:
275 wați Photoflood. Echivalent cu o lampă de 750 de wați. Viata 2 ore.
500 wați tip N Photoflood. Lampă echivalentă de 1.500 de wați. Viata 6 ore.
Tabel de expunere pentru lămpi Photoflood de 275 wați în reflectoare.
Pentru film de 29° BSI la Tungsten Light

Diafragma f/1.9f/2.8f/3.5f/4f/5.6f/8
1 la 18ft.1 la 12|ft.1 la lOft.1 la 8 Ht.1 la 6ft.1 la 4ft.
Nr.Lămpi   2 la 26ft.2 la 18ft.2 la 14ft.2 la 12Jft.2 la 8Ш.2 la 6ft.
și distanța   3 la 32ft.3 la 22ft.3 la 17ft.3 la 15ft.3 la lO-Ht.3 la 7|ft.
de la Subiectul 4 la 38ft.4 la 24ft.4 la 20ft.4 la 17Ht.4 la 12|ft.4 la 8ft.
Notă: Aceste cifre sunt expuneri la 16 cadre pe secundă pe subiecte cu tonuri medii. Reduceți iluminarea la jumătate pentru subiectele foarte luminoase, dublați pentru cele întunecate.
Modificați cifrele în conformitate cu factorii de viteză indicați în graficul de la pagina 422. Toate cifrele la care ajungeți ar trebui să fie crescute în continuare cu 50 la sută, atunci când expuneți la o viteză a sunetului de 24 de cadre pe secundă. De asemenea, trebuie amintit că unghiul de iluminare în raport cu camera va afecta și valoarea. Tabelul de mai sus poate fi considerat doar o bază generală de calcul.

TITLARE
Următorul grafic oferă distanțele recomandate pentru diferite dimensiuni ale titlului original, permițând o mică marjă de eroare la configurare. Coloanele 3, 5 și 6 se referă la dimensiunile standard ale cardului de titlu, coloana 4 la fotografiile pe jumătate de placă care pot fi folosite ca fundal pentru titluri. Distantele sunt masurate intre fata obiectivului si card.
Distanțele cardului de titlu
Tip Lungime focală Dimensiunea cardului de titlu
81* x 6F5i"x4l"4*x3*3* x 2}*
8 mm. folie   12,5 mm, 22*15*10I*7}*
,, ,,   13 mm.23"15F10}*8I*
9,5 „   „20 mm. (}*)20"13K9|*7*
23 mm.23"15Гior8|*
25 mm. (1*)25"16I*llf*8}*
27 mm.21"18Г12}*9|*
16 „ 20 mm.11"11Г8*6*
''   25 mm. (1*)21Г14}*10*7|*
Expunerea la titluri
Următorul tabel se bazează pe cifrele oferite de HB Abbott în „Amateur Cine World”.
Stoc Film Lumini
Viteză normală Panpozitiv
Un   f/3.5f/2
Â   f/2,8f/1,5
C   f/5,6f/4
D   f/8f/5,6
E   f/5.6f/2.8
A—2 lămpi de 100 wați (perla) în reflectoare la 8 inchi de la card.
Â—2 lămpi de 100 wați (perla) în reflectoare la 14 inchi de la card.
C—1 x275 watt Photoflood în reflector 12 inchi de la card.
D—2x275 W Photofloods în reflectoare 12 inch de la card.
E—1 X200 Watt Nitraphot K sau 1 X500 Nitraphot 12 in. de la card.
PROIECTIE
Lățimi de imagine obținute la distanțe diferite cu lentile diferite pe 16 mm. și 8 mm. Proiectoare.
16 mm. Lentile 8 mm. 1*2*3*4*

F1*IF
Distanțe lOft. 20 de picioare. 30 de picioare. 40 de picioare. 50 de picioare. 75 de picioare. LOOft. 3' 9* T 6* ir 6* 15' 18' 8*Γ 10* 3' 10* 5' 8* T 6* 9' 4* 14' 2*Γ 3* 2' 6* 3' 8* 5 ' 6' 4* 9' 6* 12' 8*11* Γ 10* 2' 10* 3' 10* 4' 8* 7Z 2* 9' 6*

Notă: O lentilă cu distanța focală dată va oferi o imagine de două ori mai mari dimensiuni liniare la de două ori distanța de proiecție. O lentilă de două ori distanța focală va oferi o imagine de jumătate din dimensiunile liniare la aceeași distanță de proiecție.
ECRANELE
Caracteristicile celor trei tipuri de suprafete sunt:
Alb.—Cea mai bună reproducere a calității generale a imaginii fără creșterea contrastului și a granulării. Distribuție bună a luminii în toate direcțiile, dar cel mai mic factor de reflexie de vârf. Cel mai bine este folosit pentru un public larg, atunci când există multă lumină de proiecție disponibilă.
Argintiu. — Are tendința de a crește contrastul și de a arăta granulația; vârful de reflexie ridicat înapoi către proiector, dar cade oarecum rapid în lateral. Excelent pentru audiențe lungi înguste și mai puțină lumină de proiecție.
Beaci.—Caracteristici similare cu ecranul „argintiu”, dar reflectare maximă mai mare la cele mai bune tipuri. Ceva mai puțină cădere laterală, dar reducerea intensității este destul de accentuată. Acest tip este cel mai susceptibil la deteriorare și se deteriorează odată cu vârsta, mai ales dacă este ținut rulat pentru perioade lungi de timp.
SUGESTII UTILE
Soluție de epilare
116 oz. Benzen.
114 oz. tetroclorură de carbon.
2| ozs. parafină tare cu 130° F. punct de topire.
Se amestecă bine până când este limpede, alb și fără sedimentare.
Conservant de film (sau soluție de „umidificare”)
Glicerol .... 1| ozs.
Apă distilată... 7 oz.
Camfor .... 1 oz.
Mentol .... ì oz.
Alcool etilic sau altele
spirt .... 2 oz.
Ulei de eucalipt ... 1 oz.
Ulei de gaultheria
(Wintergreen) ... | oz
Ulei de cimbru .... ì oz.
Ulei de baptisia......... 1 oz.
Ulei de mentă (de grădină
mentă sau mentă) J oz.
Adăugați glicerolul în apa distilată și amestecați bine pentru a face Soluția A. Dizolvați camforul și mentolul în spirt pentru a face Soluția B. Amestecați uleiurile împreună și adăugați la B. Adăugați Â la A. Agitați bine înainte de utilizare. Câteva picături pe suportul unui 400-ft. umidificatorul este adecvat. Păstrați filmul într-un loc răcoros.
Film de ciment
Formula necesară variază în funcție de tipul filmului, dar ingredientele de bază sunt acetona, acetatul de amil și, în unele

cazuri, acidul acetic. Un ciment de urgență poate fi realizat prin dizolvarea unor bucăți mici de peliculă de acetat de celuloză (de siguranță) în alcool sau acetonă, iar aceste două fluide din urmă pot fi utilizate pentru a dilua o cantitate de cernent care s-a îngroșat datorită evaporării solventului.

FILM DE CINE LA TROPICE
Marele pericol este căldura combinată cu umiditatea. Căldura uscată este mai puțin periculoasă, deși filmul trimis pe calea aerului își poate pierde rapid sensibilitatea dacă rămâne într-un „avion stând pe „drom" în plin soare tropical și devine astfel supus unei călduri considerabile.
Forma preferată de ambalare pentru stocul brut este de a sigila cel mult două 100 de picioare. bobine într-o cutie metalică etanșă, ambalând întregul lot într-o cutie de lemn cu mult material termoizolant, cusut ca lână de lemn sau ziar.
Dacă filmul este depozitat într-un loc răcoros, materialul de utilizat trebuie adus la temperatura ambiantă înainte de desigilare, pentru a evita posibilitatea condensului excesiv în condiții umede. În unele sferturi se sugerează că, în loc să recurgă la depozitare la rece, este mai bine să păstrezi materialul într-un incubator la o temperatură suficientă pentru a-l ridica peste punctul de rouă.
Este preferabil să aranjați ca proviziile mici, dar frecvente, să fie trimise, mai degrabă decât să încercați să stocați orice cantitate mare. Deteriorarea se poate instala într-o lună sau cam asa ceva, în anumite condiții.
După expunere, filmul trebuie procesat cât mai curând posibil. Filmul expus și păstrat la tropice poate suferi pierderea parțială a imaginii latente, creșterea imaginii latente și/sau aburire.
După expunere, filmul nu trebuie pus înapoi în recipiente închise ermetic, deoarece aceasta împiedică umiditatea acumulată în timpul utilizării; recipientul obișnuit îi permite să respire. Filmul poate fi returnat în cutia sa obișnuită și apoi învelit generos în material absorbant și termoizolant, cum ar fi ziarul. Cea mai elaborată, dar cea mai satisfăcătoare metodă de depozitare în timpul lucrului este de a pregăti un recipient mare de lemn, suficient de mare pentru a găzdui, să zicem, șase 100 de picioare. rulouri și cu două compartimente suplimentare, fiecare cu un recipient cu un absorbant precum silicagel. Unul dintre recipientele absorbante trebuie sigilat. Când cel desigilat este complet saturat, acesta poate fi îndepărtat, în timp ce al doilea este desigilat pentru a continua munca. Prima se regenerează prin desicare în cuptor sau prin orice altă metodă convenabilă. În niciun caz materialul absorbant nu trebuie lăsat în contact direct cu pelicula.
Când călătoriți, filmul poate fi păstrat cel mai convenabil printre hainele din portbagaj. Dulapurile încălzite de pe nave și din unele reședințe tropicale sunt locuri excelente de depozitare.
Filmul pentru tranzit către stația de procesare trebuie ambalat în cea mai rece și mai puțin umedă parte a zilei, astfel încât să înceapă călătoria cu conținutul minim de umiditate.
FILM ÎN ȚĂRILE RECI
Marile pericole de testare aici sunt fragilitatea bazei și electricitatea statică. Dacă filmul este manipulat în mod necorespunzător sau dacă camera îi transmite prea multă frecare, se va

încărca puternic. Descărcările vor apărea ca marcaje asemănătoare unui copac peste zona imaginii.

FOTOGRAFIE TREI CULORI

Materialele pentru fotografia color pot fi împărțite convenabil în trei grupe: 1. Cele care oferă o transparență pozitivă fie direct, fie indirect. 2. Materiale pentru realizarea de imprimeuri color pe hârtie. 3. Materiale pentru aparate foto care sunt procesate la un negativ color și sunt concepute pentru a fi utilizate cu un material de imprimare asociat.

Procesele care urmează sunt tratate în ordinea de mai sus, în ordine alfabetică.

Majoritatea sau toate procesele pot fi utilizate în mai multe moduri, în funcție de tipul de pozitiv final care este necesar. Acele materiale care oferă o transparență pozitivă pot fi considerate sisteme complete în sine și transparența văzută prin proiecție sau peste o casetă de vizualizare iluminată. Alternativ, pot fi făcute negative de separare din folii transparente și printuri pe hârtie realizate din acestea utilizând unele dintre procesele din grupul 2. Trebuie remarcat că există o limită la dimensiunea maximă a imprimării pe hârtie care poate fi realizată din acele materiale din grupul 1. care folosesc un reseau, deoarece peste un anumit grad de extindere reseau devine vizibil sau, dacă se iau măsuri pentru a-l elimina, definiția este afectată.

Procesele care dau un negativ color sunt, în general, utilizate numai pentru a imprima pe hârtie sensibilă adecvată, care este acoperită cu trei straturi de emulsie care formează culoarea. În două cazuri, totuși, este disponibil un material de imprimare transparent și pot fi realizate ambele diapozitive mărite sau de aceeași dimensiune pentru proiectare sau vizualizare prin lumină transmisă.

PROCESE DE TRANSPARENTA Agfacolor Reversai

(Agfa Ltd., Deer Park Road, Wimbledon Factory Estate, Londra, SW19)

Filmul Agfacolor Reversai este un material tripack integrat care, cu procesare adecvată, oferă culori pozitive care pot fi vizualizate într-un proiector sau peste o cutie luminoasă. Filmul este folosit în cameră exact în același mod ca filmul alb-negru și, atunci când filmul a fost expus complet, trebuie să fie rebobinat în caseta originală. Filmul este disponibil sub formă de 20 și 36 exp. casete de 35 mm. film pentru camere miniaturale și 12 casete de expunere cu modelul folosit în camera Agfa Karat. Filmul este numerotat cadru și poartă codul de identificare „Agfacolor L UT” imprimat în afara perforațiilor.

Filmul Agfacolor Reversai nu este destinat producerii de printuri color pe hartie; în acest scop trebuie folosit film Agfacolor Negative (vezi p. 398).

EXPUNERE

În prezent, este disponibil un singur tip de folie Agfacolor Reversai, sensibilizată pentru utilizare la lumina zilei. Viteza filmului este de 25° BS Log. sau 25 BS și ASA Arith. Producătorii recomandă ca valorile nominale de 25° Scheiner sau Weston 16 să fie utilizate cu contoarele sigilate în aceste sisteme. Filtrele sunt în general inutile și nedorite atunci când se utilizează film Agfacolor, dar în câteva cazuri excepționale când distribuția spectrală a iluminării nu se potrivește

Sensibilitatea filmului poate fi folosit unul dintre cele două filtre. Pentru a reduce razele ultraviolete, care se înregistrează ca exces de albastru în munți înalți, zăpadă și pe litoral, poate fi utilizat filtrul Agfa K29C. Acest filtru este incolor și are un factor de 1,3-1,5. Atunci când se dorește utilizarea filmului Agfacolor Reversai cu sensibilitate la lumina zilei în iluminarea fotoflood, se poate utiliza filtrul K69. Acest filtru este de culoare albastru-violet și are un factor de 5.

PRELUCRARE

Prețul de achiziție al filmului Agfacolor Reversai include taxele de procesare, deoarece kiturile de procesare nu sunt disponibile și nici formulele oficiale Agfa nu sunt publicate. Filmul expus trebuie trimis în caseta originală în care a fost furnizat către Agfa Ltd. la adresa indicată mai sus. Pentru acei fotografi care doresc ca filmele lor să fie procesate în Europa continentală, există stații de procesare oficiale în Germania, Olanda, Danemarca și Elveția.

Pentru acei fotografi care doresc să încerce propria procesare, formulele de procesare substitutivă și timpii care s-au dovedit foarte satisfăcătoare în practică au fost publicate în British Journal of Photography din 7 august 1953. Aceste detalii sunt rezumate în secțiunea „Epitome of Progress” din acest Almanah.

NEGATIVELE DE SEPARARE

Negativele de separare pot fi realizate din foliile transparente Agfacolor Reversai folosind aceeași tehnică și filtre recomandate pentru alte procese de tip tripack reversai integral.

Dufaycolor

(Dufay Limited, 14 Cockspur Street, Londra, SWl)

Dufaycolor este un proces aditiv de filtru mozaic în care reseaua este imprimată mecanic pe baza filmului înainte de a fi acoperită cu o singură emulsie inversă de tip alb-negru. Filmul este încărcat în cameră cu baza îndreptată spre obiectiv, astfel încât imaginea formată pe emulsie este divizată într-un mozaic obișnuit de zone de microscopie care sunt expuse sau nu, în funcție de culoarea subiectului în orice punct. După procesarea inversă, aceste zone de argint dezvoltat maschează zonele de filtrare care sunt de culoare complementară cu cea originală, lăsând restul să reproducă nuanțele corecte ale obiectelor.

Filmul Dufaycolor este disponibil în trei tipuri. Toate tipurile sunt acoperite pe bază de folie de siguranță.

Tip Dl – Folosit pentru rulouri de film și 35 mm. film pentru camere miniaturale. Tip D.2.–Film tăiat cu contrast normal.

Tip D.4. – Film de proces, mediu. Are un contrast considerabil mai mare decât Tipurile Dl și D.2. Disponibil ca film tăiat.

Materialul de contrast normal ar trebui folosit pentru portrete și lucrări generale de studio, dar pot exista unele subiecte în studio care necesită un contrast puțin mai mare, iar pentru acestea poate fi folosit Filmul de proces, mediu.

Toate cele trei tipuri de folie Dufaycolor necesită filtre pentru diferite surse de lumină care au fost determinate pentru fiecare lot. Dacă este necesar un filtru pentru orice sursă specificată, numărul de lot trebuie indicat la comanda, altfel filtrul furnizat va fi un compromis

iar producatorii nu pot garanta rezultate egale cu cele obtinute cu filtrul de lot corect. Codul pentru comandarea filtrelor este dat în tabelul de mai jos.

SURSA DE LUMINA SI COD FILTRUL

Cod	Sursă de lumină	Temperatura de culoare
1	Lumina zilei	5,500°K.—6.000°K.
2	Lămpi de tungsten de serviciu general (60 până la 1.000 de wați)	2.800°K.—3.000°K.
3	Lămpi Photoflood	3.400°K.—3.500°K.
1 4	Lămpi cu bliț foto	la aproximativ 4.000°K.
i 5	Arc de flacără albă	de aproximativ 5.000°K. i
: 6	lămpi de proiector clasa Al (100-1.000 wați), și „ Pointolite ”	3.000°K.—3.000°K.
7	Lampă de tungsten depășită (1.000 până la 5.000 watt)	3,150°K.—3,300°K.

1	Filtru de cod necesar pentru|	
	D.lD.2	D.4
1	Dl/1D2/1	D4/1
în J2	Dl/2D2/2	D4/2i
*3	Dl/3D2/3	D4/3
4	Dl/4D2/4	D4/4
5	Dl/5D2/5	D4/5
6	Dl/6D2/6	D4/6
7	Dl/7D2/7	D4/7

SE ÎNCARCĂ. Cut Film

Încărcarea și descărcarea trebuie efectuate în întuneric complet. Filmul Dufaycolor trebuie să fie expus prin bază, care trebuie păstrată fără urme de degete, cu mânerul doar de margini. Filmul tăiat este ambalat cu șase coli într-o cutie, toate îndreptate în aceeași direcție. Instrucțiunile de încărcare sunt conținute în fiecare cutie.

Roll Film, 35 mm. Film pentru aparate foto în miniatură

Roll film Dufaycolor și Dufaycolor 35 mm. filmele pentru camere miniaturale sunt manipulate în mod normal. La încărcarea Dufaycolor 35 mm. se reîncarcă în casetele camerei miniaturale, trebuie avut grijă ca spatele filmului să fie orientat spre obiectiv, altfel va rezulta o imagine alb-negru.

EXPUNERE

Expunerea precisă este esențială, viteza nominală a filmului Dufaycolor este de 20° BS Log. sau 8 BS și ASA Arith. Aceasta corespunde cu aproximativ 21° Scheiner sau Weston 6. Cu toate acestea, apar anumite variații în viteză și fiecare lot de film este codificat pentru a indica creșterea sau scăderea expunerii necesară:

Z—1 treaptă mai mare decât expunerea standard.

Y—Expunerea standard, așa cum este indicată de contor.

X—1 treaptă mai mică decât expunerea standard.

Contorul este setat la setarea standard de viteză, așa cum este recomandat mai sus, iar expunerea indicată de contor este modificată conform codului de viteză imprimat pe pachetul de filtru. Exemplu: Dacă codul este Z și contorul indică f8 la l/25 de secundă, atunci expunerea ar trebui să fie f5,6 la l/25 de secundă.

PRELUCRARE

Prețul de vânzare al filmelor Dufaycolor nu include taxa de procesare. Pentru cei care nu doresc să facă propria procesare, un serviciu de procesare este oferit de St. Annes Dufaycolor Processing Station, 48 Church Road, St. Annes-on-Sea, Lancashire; F. Caird Inglis & Son, 15 Meuse Lane, Edinburgh 2; și Lyall B. Smith, 8 Terenure Road East, Rathgar, Dublin, Irlanda.

HABUL DE PRELUCRARE
În funcție de condițiile locale, urmați procedura din coloana A, B sau C. Vezi mai jos formule și note speciale.
COLONA COLONA Â COLONA C
ETAPA Temperaturi: 63° F. până la 67° F. 17° C. până la 19° C. Temperaturi: 68° F. până la 74° F. 20° C. până la 23° C. Temperaturi: 75° F. până la 80° C. F. 24°C până la 26°C.
1 (Consultați nota 1) Primul dezvoltator, utilizați fie DS2, fie DS3First Developer, utilizați fie DS2, fie DS3First Developer DS6
2 Oprire baie DS14 1 minut Oprire baie DS14 1 minut
3 Spălare 2 minuteSpălare 2 minute
4 Întărire în DS19 2 minute Întărire în DS19 2 minute
5 Spălare 2 minuteClătire £ minutClătire J minut
,6 (Vezi nota 1) Înălbitor în DS15 2 până la 5 minute Înălbitor în DS15 2 până la 5 minute Înălbitor în DS15 2 minute
7 (Consultați nota 2) Este posibil ca lumina artificială albă (nu lumina zilei) să fie pornită
8 Spălare 3 minuteSpălare 3 minuteSpălare 3 minute
9 (vezi nota 3) Șterge în DS17 1 minut Șterge în DSI7 J minute Șterge în DS17 i minut
10 Spălare 2 minuteClătire 1 minutClătire 1 minut
li Se întărește în DS19 5 minuteSe întărește în DS19 5 minute. Aceeași baie ca etapa 4Harden în DS19 5 minute. Aceeași baie ca etapa 4
12 Spălare 2 minuteSpălare 2 minuteSpălare 2 minute
13 (Consultați nota *4) Aburiți filmul la lumină albă (nu lumina zilei) timp de aproximativ 30 de secunde la 1 picior de la o lampă de 100 de wați. Prea multă expunere este preferabilă pentru prea puțină, dar lumina zilei nu trebuie folosită.
14 (Consultați Nota 5) Redezvoltați fie în Primul dezvoltator utilizat, fie în orice dezvoltator MQ. Redezvoltați fie în Primul dezvoltator utilizat, fie în orice dezvoltator MQ. Redezvoltați în DS8 timp de 5 minute
15 Spălare 10 minuteSpălare 10 minuteSpălare 8 minute
16 (Vezi nota 6) DryDryDry

La manipularea filmului trebuie avută grijă pentru a evita aburirea; aburirea uniformă (de exemplu, de către o lampă nesigură de cameră întunecată) nu este evidentă ca voalare, dar provoacă o pierdere generală a densității și aplatizarea imaginii. Deoarece filmul Dufaycolor este acoperit cu o emulsie pancromatică hipersensibilă, trebuie manipulat, de preferință, în întuneric complet înainte de imersarea în soluția de albire. Pot fi utilizate lumini de siguranță recomandate pentru materiale pancromatice hipersensibile, dar filmul trebuie protejat de lumina directă până la albire.
NOTE.
1. Filmul trebuie agitat continuu în timp ce se află în soluție.
2. Când filmul a fost în înălbitor pentru o jumătate de minut sau mai mult, lumina albă poate fi aprinsă, iar restul procesării se poate face în lumină albă, nu în lumina zilei. Filmul trebuie inspectat pentru a vedea dacă albirea este completă. Dacă există zone întunecate, filmul trebuie agitat din nou în baia de înălbitor. Dacă baia de înălbire devine noroioasă, trebuie pregătită o nouă baie și filmul să fie transferat pe ea.

3. Dacă după agitare timp de un minut filmul prezintă pete de permanganat, trebuie pregătită o nouă baie. Acest lucru va fi necesar numai dacă un număr de filme au trecut prin baie.
4. Folia trebuie aburită complet prin expunerea la o sursă de lumină artificială (nu la lumina zilei), cum ar fi o lampă de 100 waţi, timp de ì până la 1 minut, la o distanţă de 12 inchi (30 cm). În condiţii climatice calde, în care există pericolul de supraîncălzire a emulsiei la dozarea lampa de ceaţă, filmul trebuie plasat într-un vas cu aproximativ un inch de apă rece deasupra, lampa de ceaţă fiind ţinută deasupra.
5. Dacă primul dezvoltator a fost folosit ca un al doilea dezvoltator (Etapa 14) nu trebuie să fie folosit niciodată ca prim dezvoltator (Etapa 1). Timp
. aproximativ 5 minute. Formula DS8 trebuie utilizată la tropice sau acolo unde este probabilă variaţia temperaturii soluţiei.
6. Surplusul de apă trebuie îndepărtat ştergând partea din spate a foliei cu vată umedă sau piele de capră.
7. Dufaycolor nu poate fi desensibilizat satisfăcător.

FORMULAR Y

Formula DS2 BritishMetricU.SA
Metol i oz. 5 boabe6.5 grms.95 boabe
Sulfit de sodiu
(crist.) 4 ozs.100 grms.
Sulfit de sodiu
(anhid.) ——1| ozs. 75 de boabe
Hidrochinonă 35 boabe2.0 grms.30 boabe
Bicarbonat de sodiu
(crist.) 4 ozs.100 grms.—
Bicarbonat de sodiu
(anhid.) —Ц ozs.
Bromură de potasiu ... 49 boabe2.75 grms.40 boabe
Tiocianat de potasiu
(Sulfocianura pură) i oz. 49 boabe9.0 grms.i oz. 22 de boabe
Apă până la 40 oz.1000 cc.32 oz.
Temperaturi 65° F.70° F.75° F.
18°C,21°C,24°C.
Timp în minute 3f3i21

Formula DS3 BritishMetricU.SA
Soluţie stoc A Metol 53 boabe3.0 grms.44 boabe
Sulfit de sodiu (crist.) 4 oz.100 grms.
Sulfit de sodiu (anhid.) — 1| ozs. 75 de boabe
Hidrochinonă 105 boabe6.0 grms.88 boabe
Bromură de potasiu ... 49 boabe2.75 grms.40 boabe
Apă până la 32 oz.800 cc26 oz.
Soluţie stoc Â Amoniac Unul dintre următoarele puncte forte: Sp.G.
0.880 212 minime11 cc.2} fl. drams
Sp.G. 0.920 327 minime17 cc.4.3 fl. drams
Sp.G. 0.960 653 minime34 cc.—
Apă până la 8 oz.200 cc.6 oz.
NB—Este important ca greutatea specifică a amoniacului să fie corectă
Pentru utilizare. Soluţia stoc A—4 părţi. Soluţie stoc B—1 parte.

Temperaturi 65° F.70° F.75° F.

18°C,21°C,24°C.
Timpi în minute 32I2
Formula DS6   BritishMetricU.SA
Metol   1 oz. 5 boabe6.5 grms.95 boabe
Sulfit de sodiu (crist.)   4 oz.100 grms.
Sulfit de sodiu (anhid.)   Ц ozs. 75 de boabe
Hidrochinonă   35 boabe2.0 grms.30 boabe
Carbonat de sodiu (crist.)   4 oz.100 grms.
Carbonat de sodiu (anhid.)   li ozs.
Bromură de potasiu ...   49 boabe2.75 grms.40 boabe
Tiocianat de potasiu (sulfocianura pură) Sulfat de sodiu (crist.)
i oz. 49 boabe9.0 grms.i oz. 22 de boabe
4 ozs.100 grms.3i ozs.
Apă până la   40 oz.1000 cc.32 oz.
Temperaturi   75° F.80° F.85° F.
24°C,26°C,30°C.
Timpi în minute 32|2|
Formula DS8   BritishMetricU.SA
Amidol   și oz. 66 boabe10 grms.i oz. 27 de boabe
Sulfit de sodiu (cristal)   3 oz. 89 boabe80 grame.
Sulfit de sodiu (anhid.)   li oz. 38 de boabe
Metabisulfit de potasiu   88 boabe5 grame.73 boabe
Apă până la   40 oz.1000 cc.32 oz.
Formula DS14   BritishMetricU.SA
Acid acetic (glaciar) 200 minim10 cc.2| fl. drams
Apă până la   40 oz.1000 cc.32 oz.

Formula DS15   BritishMetricU.SA
Soluție stoc A Permanganat de potasiu Persulfat de amoniu Apă la
35 de boabe 9 boabe 20 oz.2 grame. 0,5 grame. 500 cc.30 boabe 8 boabe 16 oz.
Soluție stoc Â Acid sulfuric (conc.) Apă la   200 minim 20 oz.10 cc. 500 cc.21 fi. drams 16 oz.
Pentru utilizare. Soluția stoc A—1 parte. Soluție stoc B—1 p¡
irt.
Amestecul se deteriorează atunci când este amestecat. Pentru fiecare lot de filme trebuie utilizată o cantitate proaspătă.
Formula DS17   BritishMetricU.SA
Apă cu metabisulfit de potasiu la   1 oz. 40 oz.25 grms. 1000 cc.f oz. 38 boabe 32 oz.
Formula DS19   BritishMetricU.SA
Chrome Alum... 7?. Apă la   1 oz. 40 oz.25 grms. 1000 cc.1 oz. 38 boabe 32 oz.
Formula DS25   BritishMetricU.SA
Soluție stoc A (hipo) cristal de tiosulfat de sodiu. Carbonat de sodiu (crist.)   Carbonat de sodiu (anhid.) Apă la   1 oz. J oz. 23 boabe 20 oz.25 grms. 20 grame. 500 cc.I ozs. 38 de boabe 1 oz. 16 oz.
Soluție stoc Â (a se păstra la întuneric) Fericianură de potasiu Apă
44 boabe 20 oz.2,5 grms. 500 cc.37 boabe 16 oz.
Pentru utilizare. Soluție stoc   A—1 parte. StockSolution B—1 parte.
Formula DS29   BritishMetricU.SA

Clorura mercurica... Bromura de potasiu... Apa la J oz. 93 de boabe j oz. 93 boabe 40 oz.24 grms. 24 grame. 1000 cc. £ oz. 20 de boabe j oz. 20 de boabe 32 oz.

DUPA TRATAMENT

Supra-expunerea produce transparente subțiri cu culori desaturate palide. Expunerea ușoară poate fi îmbunătățită dacă este intensificată prin următoarea metodă. Dacă folia a fost uscată în prealabil, ar trebui să fie înmuiată în apă timp de aproximativ 20 de minute, apoi albită până la albă chiar prin emulsie în DS29. Acest lucru durează aproximativ 3 până la 5 minute. Filmul trebuie apoi spălat timp de 10 minute în apă curentă și apoi înnegrit într-o soluție de 5% de sulfit de sodiu. În cele din urmă ar trebui să fie bine spălat timp de 20 de minute și uscat.

Sub-expunerea produce transparente dense cu intensitate întunecată

culori. Ușoară subexpunere poate fi îmbunătățită prin următoarea metodă:

Dacă folia a fost uscată în prealabil, ar trebui să fie înmuiată în apă timp de aproximativ 20 de minute și apoi redusă într-un reductor de fermier DS25 modificat. Imediat, densitatea generală pare corectă prin examinare vizuală, filmul trebuie spălat timp de 15 minute și intensificat în DS29 prin metoda dată anterior. Acest lucru va restabili negrul maxim și imaginea.

NEGATIVELE DE SEPARARE

Negativele de separare în trei culori pot fi făcute din foliile transparente Dufaycolor pentru imprimare prin unele dintre procesele de imprimare descrise la paginile 389—397.

Negativele trebuie realizate pe plăci pancromatice recomandate de producători ca fiind adecvate pentru lucrările de separare a culorilor. Filtrele tricolore obișnuite nu sunt potrivite pentru realizarea separărilor, trebuie folosite filtre cu tăietură îngustă, cum ar fi Chromex 523 (roșu), Chromex 524 (verde), Chromex 525 (albastru). Se recomanda si un absorbant de ultraviolete intre sursa de lumina si transparenta, Chromex 2324/D.10 este potrivit. Instrucțiuni detaliate pot fi obținute de la Dufay Ltd.

Ektachrome

(Kodak Limited, Kingsway, Londra, WC2)

Filmul Ektachrome este un film color multistrat, de tip subtractiv, conceput pentru prelucrarea inversă de către utilizator. Este disponibil în două forme: Ektachrome (Tip Daylight) și Ektachrome (Tip B). Primul este proiectat pentru expunerea la lumina zilei și echilibrul său de culoare este ajustat pentru a oferi cea mai bună redare a subiectului în lumina puternică a soarelui într-o zi senină, adică în condiții de lumina soarelui la amiază plus luminator. Filmul Ektachrome (Tip B) oferă rezultate ale echilibrului corect al culorilor atunci când este expus la iluminare de studio de înaltă eficiență cu o temperatură de culoare 3.100°—3.200° K. Nu sunt necesare filtre atunci când oricare film este expus în condițiile prescrise, dar dacă temperatura de culoare de iluminarea să fie mai mare sau mai mică decât cifrele de mai sus, trebuie utilizat un filtru adecvat din intervalul de mai jos. Lămpile BTH Photopearl și GEC Pearl Photographie, atunci când sunt utilizate la tensiunea lor nominală, au o putere de lumină în intervalul de temperatură de culoare menționat mai sus pentru filmul de tip B.

EXPUNERE

Ektachrome, ca orice altă formă de film color, are nevoie de o estimare mai precisă a expunerii decât filmul monocrom. Filmul de tip lumină naturală are o viteză la lumina zilei de 20° BS Log. sau 8 BS Arith. și ASA. Aceasta corespunde cu aproximativ 21° Scheiner sau Weston 6. Filmul Ektachrome (Tip B) are un grad de viteză la lumina tungsten 21° BS Log. sau 10 BS Arith. și ASA Aceasta corespunde cu aproximativ 22° Scheiner sau Weston 8. Când este utilizat în lumina zilei cu filtrul corespunzător, viteza nominală este de 19° BS Log. sau 6 BS, Arith. și ASA, care este de aproximativ 20° Scheiner sau 5 Weston.

Raportul de iluminare – adică intervalul de intensitate în iluminarea care se încadrează pe diferite părți ale subiectului – nu trebuie să depășească 4 la 1, iar un interval normal satisfăcător este de 3 la 1. Dacă foliile transparente sunt necesare pentru imprimare, un interval de la 2 la 1. 1 este mai ușor de manipulat în etapele ulterioare ale procesului. În plus, foliile transparente necesare pentru imprimările color sunt cele mai bune dacă sunt ușor subexpuse, mai degrabă decât supraexpuse. Dacă transparența este pe partea densă, dar este satisfăcătoare atunci când este privită cu o lumină destul de puternică, atunci după toate probabilitățile va fi potrivită.

FILTRE DE COMPENSARE SI ECHILIBRARE LUMINA

filtrului Creșterea expunerii
Wratten 81B   Pentru Ektachrome (Tip de lumină de zi) Filtru compensator pentru utilizare cu oprire
      tuburi blitz electronice.
Kodak CC 10M +   Filtru compensator pentru utilizare cu§ stop
Lămpi fluorescente cu lumină de zi   CC 05B .
Wratten 85B   Pentru Ektachrome (Tip B) Filtru compensator pentru utilizare Utilizați filtrul corespunzător
      Ektachrome Type B la lumina zilei.expunerea la lumina zilei
Wratten 81A   Filtru compensator pentru utilizare cu index. ma opresc
81C   Lămpi Photoflood. Filtru compensator pentru utilizare cu I stop
scrise   . Filtre compensatoare pentru utilizare cu One stop
Tuburi electronice   85B + CC 05M .
Kodak CC20R +   Filtre compensatoare pentru utilizare cu One stop
Lămpi fluorescente albe   CC 05R .
Wratten 82 O serie de filtre albastru pal care se opresc
82 A crește temperatura efectivă a culorii-í stop
82B   temperatura iluminatului.I stop
82C   I oprire
Wratten 81 O serie de filtre de chihlimbar pal care se opresc
81A   reduce temperatură efectivă a culorii-i stop
81B   atura iluminatului.i opresc
81C   i Stop
81EF   1 oprire

Notă.—Folosirea Ektachrome Type B nu este recomandată de Kodak Limited cu lămpi fluorescente de tip lumina zilei.

PRELUCRARE

Deoarece filmul Ektachrome este destinat procesării de către utilizator, prețul de vânzare nu include acest serviciu. Serviciul de procesare oferit anterior de domnii Kodak a fost întrerupt acum. Prelucrarea filmului Ektachrome nu prezintă nicio dificultate mare în afară de necesitatea menținerii primului revelator la o temperatură specificată cu jumătate de grad în orice caz.

Dezvoltarea rezervorului este de preferat în fața vaselor, deși în vase pot fi dezvoltate cantități mici, cu condiția să se acorde cea mai mare grijă. Utilizarea rezervoarelor de dezvoltare standard cu rulouri spirai pentru filmele tăiate de dimensiuni mai mici nu trebuie trecută cu vederea. Pentru 3| x 2J in. film această metodă a dat în mod constant rezultate bune. Cu toate acestea, pentru dimensiunile mai mari utilizate în mod obișnuit în practica profesională, un set de șase sau șapte rezervoare standard de 2 litri este procedura cea mai satisfăcătoare.

Pentru a menține temperatura constantă, toate rezervoarele pot fi plasate într-un rezervor mare de metal umplut cu apă menținută la temperatura specificată, dacă întreaga cameră întunecată nu poate fi menținută la această temperatură.

Alte echipamente care vor fi necesare includ o serie de umerașe de folie din oțel inoxidabil, un termometru și un temporizator pentru cameră întunecată. Este necesar un Photoflood nr. 1 pentru expunerea inversă și acesta trebuie protejat de picăturile de apă printr-o folie de sticlă.

PROCEDURA DE PRELUCRARE

În afară de primul dezvoltator, toleranța la temperatură este destul de largă și este dată pentru fiecare pas. Filmul trebuie agitat o dată la 7 minute în timp ce se află în soluție, iar metoda recomandată este ridicarea completă a filmului din soluție și scurgerea dintr-un colț timp de cinci secunde. Pelicula trebuie scursă alternativ din fiecare dintre colțurile de jos și este important să se adere cu rigiditate la această procedură.

Etapele procesului sunt următoarele:

1. Prima dezvoltare la 75° F. ± J° F. timp de 10 minute. Acest lucru trebuie făcut în întuneric total și trebuie programat cu atenție.
2. Clătiți timp de 1 minut în apă curentă la 73° până la 77° F.
3. Se întărește în baia de întărire timp de 3 până la 10 minute la 73° până la 77° F. După primele 3 minute, luminile camerei pot fi aprinse, iar restul procesării poate fi efectuată în lumină albă. Filmul nu trebuie clătit între acest pas și pasul 4.
4. Expuneți fiecare parte a filmului timp de 5 secunde la un Photoflood nr. 1.
5. Spălați timp de 3 minute în apă curentă la 73° până la 77° F.
6. Se dezvoltă culoarea timp de 15 minute la 73° până la 77° F.
7. Spălați timp de 5 minute în apă curentă la 73° până la 77° F.
8. Curățați în baia de curățare și fixare timp de 5 minute la 73° până la 77° F.
9. Clătiți timp de 1 minut în apă curentă la 73° până la 77° F.
10. Înălbiți în baia de înălbitor timp de 8 minute la 73° până la 77° F.
11. Clătiți timp de 1 minut în apă curentă la 73° până la 77° F.
12. Fixați în baia de curățare și fixare timp de 3 minute la 73° la 77q F. Aceasta este aceeași soluție ca cea utilizată la pasul 8.
13. Spălați timp de 8 minute în apă curentă la 73° până la 77° F.
14. Ștergeți filmul cu un burete de viscoză sau scufundați-l într-o soluție de agent de umectare.
15. Uscat. Când filmul este umed, pare opalescent și prea galben în echilibru de culoare, dar pe măsură ce se usucă capătă treptat un aspect mai normal.

FORMULÆ

Formulele soluțiilor de procesare de mai sus nu au fost publicate de Kodak Limited, dar toate substanțele chimice necesare sunt disponibile sub forma unui kit care va produce 70 uncii (2 litri).

Cu toate acestea, lucrătorii independenți au dezvoltat din când în când formule de înlocuire satisfăcătoare, care sunt mai convenabile dacă se doresc cantități mai mici de băi, deoarece, odată amestecate și utilizate, soluțiile nu se vor păstra mai mult de o săptămână. Soluțiile neutilizate se vor păstra în sticle bine închise timp de două săptămâni. Formule de substituție satisfăcătoare vor fi găsite în „Epitome of Progress" din British Journal Photographie Almanac pentru 1953.
NEGATIVELE DE SEPARARE
Imprimări color excelente pot fi realizate din foliile transparente Ektachrome prin unele dintre procesele de imprimare recunoscute descrise la paginile 389–397. Piața recomandată în acest scop este Kodak P.1200 și trebuie folosite următoarele filtre: roșu, Wratten 29(F); verde, Wratten 61(N); albastru, Wratten 49(C4) plus 2B.
Pentru cele mai bune rezultate, transparența trebuie mascată atât cu o mască de filtru roșie, cât și cu o mască de filtru verde, realizate prin expunerea plăcilor P.1200 prin transparență la o sursă de lumină filtrată cu un filtru Wratten 29(F) și un Wratten 61(N).) respectiv. În ambele cazuri, măștile ar trebui să aibă o gama de aproximativ 0,3. Detalii foarte complete despre metoda corectă de realizare a acestor măști și negative de separare pot fi găsite în fișa de date Kodak CL-1.
Ferraniacolor Reversai
(Neville Brown & Co. Ltd., 77 Newman Street, Londra, Wl)
Filmul Ferraniacolor Reversai este un material subtractiv multistrat care are cuplele de culoare incorporate în straturile de emulsie. Filmul este disponibil numai în tipul de lumină naturală și într-o gamă largă de dimensiuni și ambalaje; 20 casete de expunere de 35 mm. film, 6x9 cm. rulouri de film și dimensiuni standard de folie de folie. Ferraniacolor este folosit în cameră, la fel ca filmul alb-negru.
EXPUNERE
Viteza filmului Ferraniacolor Reversai este de 24° BS Log. sau 20 BS sau ASA Arith. care corespunde cu 25° Scheiner sau 16 Weston. Ca și în cazul tuturor materialelor de culoare, latitudinea de expunere este destul de limitată și expunerea trebuie să fie precisă pentru rezultate bune. Utilizarea unui exponmetru fotoelectric bun este recomandată de producător. Contrastele puternice ale luminii trebuie evitate și expunerea nu trebuie încercată devreme sau târziu în timpul zilei sau în zilele plictisitoare. Se sugerează, de asemenea, ca imaginile subiecților din apropiere să fie preferate și să fie folosite numai lentile cu o corectare bună a culorilor și o definiție bună. Un parasolar trebuie folosit întotdeauna. Când este prezentă ceață industrială (la o rază de 20 de mile de orice oraș mare din interiorul britanic), ar trebui să se acorde o jumătate până la o oprire mai mult decât o expunere normală.
PRELUCRARE
Trusele de procesare fabricate de Johnsons of Hendon sunt disponibile atât în ambalaje pentru amatori, cât și în ambalaje profesionale. Prelucrarea foliei Ferraniacolor Reversai este o operațiune simplă care poate fi efectuată cu un minim de echipamente suplimentare peste cele utilizate în general pentru prelucrarea filmelor alb-negru. Pentru

filmele în miniatură și rulouri, rezervorul standard cu caneluri în spirală este perfect satisfăcător
17

și filmul tăiat poate fi prelucrat fie în rezervoare adânci, fie în rezervoare special adaptate pentru prelucrarea acestui format la lumina zilei. Pentru expunerea inversă este necesară o lampă Photoflood.

PROCEDURA DE PRELUCRARE

În afară de primul dezvoltator și de revelatorul color, toate soluțiile pot fi utilizate la temperaturi cuprinse între 63° și 67°F. Cu timpul de procesare recomandat, filmul trebuie agitat timp de 10 secunde în fiecare minut în toate soluțiile. Etapele procesului sunt următoarele:

1. Prima dezvoltare la 65°F.± J°F. timp de 20 de minute. Acest lucru trebuie făcut în întuneric total și cronometrat cu grijă.
2. Se spală timp de 20 de minute în apă curentă. Dacă se folosesc rezervoare standard de rulouri de film, acestea trebuie golite complet de patru sau cinci ori în timpul total.
3. Expuneți fiecare parte a filmului timp de aproximativ Ц minute la un Photoflood nr. 1 la 2| picioare sau o lampă cu perle de 100 wați la 1 picior.
4. Se dezvoltă culoarea timp de 10 minute la 65°F. ±|°F.
5. Spălați timp de 20 de minute conform recomandărilor din etapa 2.
6. Se caleste 5-8 minute. Cu cât se va aplica un timp mai scurt pentru soluțiile proaspete, cu atât mai lung pentru soluțiile care au fost utilizate pentru prelucrarea filmelor anterioare.
7. Se spală timp de 5 minute.
7. Înălbiți timp de 10 minute.
9. Se spală timp de 5 minute.
10. Fixați timp de 5-8 minute.
11. Se spală timp de 20 de minute cu clătire finală cu agent de umectare.

Trebuie avut grijă să nu se depășească toleranțele de temperatură indicate. Temperaturile mai ridicate, în special în zonele cu apă moale, pot provoca mici vezicule și urme de emulsie. În astfel de condiții, se poate dovedi utilă scufundarea filmului într-o soluție de sulfat de magneziu 2% imediat după dezvoltarea culorii și înainte de spălare în etapa 5.

FORMULÆ

Formulele soluțiilor de procesare menționate mai sus nu au fost publicate, dar formulele substitutive satisfăcătoare și momentele au fost date în British Journal of Photography din 2 octombrie 1953 și în secțiunea „Epitome of Progress” a acestui Almanah.

NEGATIVELE DE SEPARARE

Negativele de separare pot fi realizate din foliile transparente Ferraniacolor Reversai folosind aceeași tehnică și filtre recomandate pentru alte procese de tip tripack integral.

Gevacolor Reversai

(Gevaert Ltd., Acton Lane, Harlesden, Londra, NW10)

Gevacolor este un material de transparență a culorii substractive multistrat de tip inversare și dezvoltare a culorii. Filmul este realizat în două tipuri, oferind transparențe pozitive, R5 și R3 - pentru lumina de zi și, respectiv, pentru lumină artificială. Ambele tipuri sunt acoperite doar pe bază de siguranță și sunt realizate în film miniatural, 20 de expuneri 24 x 36 mm.

pe perforateci 35-mm. film. Tipul pentru lumina zilei este, de asemenea, realizat în rulouri de dimensiuni 120, 620 și 127. Gevacolor este încărcat în același mod ca filmul obișnuit și nu este necesar niciun filtru.

EXPUNERE

Viteza ambelor tipuri de Gevacolor este de 22° BS Log. sau 12 BS și ASA Arith care corespunde la 23° Scheiner sau aproximativ 10 Weston. Expunerea trebuie determinată cu precizie cu ajutorul unui expozimetru fotoelectric, deoarece latitudinea este mult mai mică decât în fotografia alb-negru. Este recomandabil, în acest sens, să se facă o expunere de test folosind citirile de pe propriul contor. Conform rezultatelor obținute din această expunere inițială, indicația dată de contor poate fi modificată dacă este necesar asupra tuturor expunerilor viitoare. În timpul zilei se recomandă o iluminare uniformă. Stai de preferință cu spatele la soare, subiectul fiind luminat din față. Rezultate bune pot fi obținute în zilele însorite, când pe cer sunt nori albi mari pentru a reflecta și difuza lumina soarelui și astfel reduce contrastele. Vremea însorită cu o ceață foarte ușoară oferă, de asemenea, transparențe excelente.

Ca regulă generală, evitați:

(1) Fotografierea împotriva luminii.

(2) Subiecții parțial în lumina soarelui și parțial la umbră și, în general, toți subiecții cu umbre foarte intense unul lângă altul cu lumini foarte strălucitoare.

(3) Iluminare laterală puternică.

(4) Lumina soarelui care strălucește direct pe capul persoanei care stă, care produce umbre adânci sub ochi și bărbie etc.

Pelicula de tip lumină artificială este special realizată pentru utilizarea cu lămpi de tip overrun de tip 100 de ore, la o temperatură de culoare de 3.200° K. Becurile obișnuite dau o imagine prea galbenă și nu trebuie folosite.

Este recomandat să folosiți iluminarea frontală și să o mențineți cât mai uniformă. Contrastul se obține prin diferențe de culoare și nu prin lumină și umbră. De preferință, aveți mai multe lămpi în jurul camerei la niveluri alese cu grijă, având grijă să evitați contrastul și iluminarea și proiectarea de umbre.

PRELUCRARE

Costul procesarii filmelor Gevacolor Reversai R3 si R5 nu este inclus in pretul de achizitie, iar filmele trebuie trimise la statia de procesare Gavaert oficiale pentru dezvoltare. Pentru filmele inversate, acesta este Allcolor Services, 148 Southampton Row, Londra, WC2. Costul procesării unei casete de 20 de expuneri de 35 mm. filmul are 7 secunde. 6d. iar taxa pentru rulouri de film este de 7s. Od.

Pentru acei lucrători care preferă să-și prelucreze propriile filme, formule de înlocuire satisfăcătoare au fost publicate în British Journal of Photography pentru 2 și 23 octombrie 1953. Acestea sunt rezumate în secțiunea „Epitome of Progress” a acestui Almanah.

NEGATIVELE DE SEPARARE

Negativele de separare pot fi realizate din folii transparente Gevacolor folosind aceeași tehnică și filtre recomandate pentru alte procese de tip tripack integral.

Film color Ilford

(Ilford Ltd., Ilford, Londra)

Filmul color Ilford „D” este echilibrat corect pentru a fi utilizat în lumina zilei fără filtru, dar atunci când fotografiați peisaje îndepărtate, scene de zăpadă, scene la altitudini mari, poate fi realizată o anumită îmbunătățire a culorii dacă este utilizat un filtru Ilford Q. Nu este necesară creșterea expunerii.
Expunerile în lumina Photoflood cu filmul de lumină naturală pot fi făcute numai cu un filtru compensator special, Ilford Filter No. 351. Filmul va fi efectiv mai lent în lumină artificială decât în lumina zilei. Se sugerează o valoare a vitezei Weston 2, aceasta este echivalentă cu 15° BSI Log. Filmul color Ilford este disponibil doar la 35 mm. 20 casete de expunere.

EXPUNERE

Viteza filmului color Ilford „D” în lumina soarelui este Weston 8, iar indicele de viteză logaritmic echivalent pe scara BS este de 21°. Aceasta corespunde BS și ASA 10 Arith. Expunerea este mai critică decât în cazul filmului alb-negru și mici variații ale diafragmei obiectivului și ale vitezei obturatorului, care sunt relativ neimportante pentru fotografia alb-negru, pot produce modificări apreciabile ale transparențelor de culoare. Prin urmare, este important să țineți cont de acest lucru atunci când calculați timpii de expunere. Un ghid de expunere este inclus în fiecare cutie de film color Ilford.
Când filmul color Ilford este utilizat în lumină artificială cu filtrul nr. 351, contrastul luminii, așa cum este de obicei cu filmul monopack inversat, trebuie menținut la un nivel scăzut.
Pentru a se asigura că iluminarea este de un contrast adecvat, producătorii recomandă ca o citire a contorului fotoelectric să se facă pe un card alb ținut în zona principală de umbră. Această citire nu trebuie să fie mai mică decât J cea obținută pe același card alb în punctul de iluminare cea mai puternică. Dacă se obține o valoare mai mică, trebuie folosite lumini suplimentare sau reflectoare pentru a crește iluminarea umbrei. Pentru a îmbunătăți redarea culorii fundalului, este de dorit ca acesta să fie iluminat pentru a oferi o citire a cardului alb de nu mai puțin de aproximativ jumătate din citirea evidențiată.

PRELUCRARE

Ilford Color Film este un tripack integral care nu poartă formatorii de culoare în sine și, prin urmare, nu poate fi procesat de utilizator. Filmul expus trebuie returnat la Ilford Processing

Stația de la Brentwood în caseta și containerul de aluminiu furnizate. De asemenea, este furnizată o pungă cu etichetă adresată pentru a facilita expedierea. Transparentele colorate sunt returnate în suporturi de carton, cu excepția cazului în care Ilford Limited primește instrucțiuni contrare.
Deși utilizatorului i se cere să trimită filmele expuse la fabrica Ilford din Brentwood, trebuie menționat că toate întrebările tehnice trebuie adresate Ilford Limited, Ilford, Londra.

SERVICIUL DE TIPARARE

Imprimeuri color de dimensiunea standard de 5| x 3£-in. pe baza de plastic alb se poate realiza din folii transparente Ilford Color Film. Foliile transparente din care urmează să fie făcute printuri trebuie returnate la Ilford Ltd. prin orice distribuitor autorizat de fotografii.

NEGATIVELE DE SEPARARE

Foliile transparente care sunt moi și ușor subexpuse, pentru a păstra toate detaliile evidențiate, oferă cele mai bune printuri color. Materialul recomandat pentru negativele de separare este HP3 35 mm. film în contact, emulsiune la emulsiune, cu transparența. O sursă adecvată de lumină albă este o lampă cu gaz de 100 wați în spatele unui ecran opal, iar lumina trebuie filtrată cu filtre tricolore Ilford Narrow Cut, nr. 306, 408 și 205.
Ar trebui făcut un test prin unul dintre filtre pentru a selecta expunerea necesară pentru a oferi detalii în umbră. După ce s-a făcut acest lucru, se poate expune apoi un set de trei negative, factorii aproximativi pentru filtre fiind: albastru 27, verde 6 și roșu 5. Negativele trebuie dezvoltate împreună în ID 11 la 68° F., cu agitare uniformă timp de 7 minute. În aceste condiții contrastul tuturor celor trei negative va fi același.
Procesul de ecran color Johnson
(Johnsons of Hendon Ltd., Hendon Way, Londra, NW4)
Procesul Johnson Color Screen este un sistem aditiv de filtru mozaic care folosește două plăci separate, una pentru a transporta reziduul și cealaltă emulsia. În acest fel, o placă de ecran poate fi utilizată în mod repetat, iar materialele sensibile utilizate sunt plăci pancromatice normale. Se va vedea că acesta a fost Sistemul utilizat în procesul Finlay care a încetat să fie comercializat în urmă cu câțiva ani.
Separarea purtătorului pentru reziduu și purtătorul pentru emulsie are avantajele costului scăzut al materialului sensibil - identic cu alb-negru - și o latitudine de expunere crescută, deoarece placa nu este procesată la un pozitiv invers. În plus, se pot face câte duble necesare fără pierderi de calitate, iar contrastul și saturația transparenței finite pot fi variate în limite destul de largi. De asemenea, deoarece filtrele utilizate în ecranul de preluare nu trebuie să fie cele utilizate pentru ecranul de vizionare, pot fi alese caracteristici mai potrivite pentru fiecare. O transparență finită poate fi produsă în decurs de o oră. Ecranele sunt disponibile în toate dimensiunile standard de la 3| x 3i-in. la 10 x 8 inci.

MANIPULARE
Ecranul de luare este o foaie de sticlă subțire care poartă un mozaic de filtru roșu, verde și albastru obișnuit de 175 de pătrate la inch. În camera întunecată, acest ecran este plasat în contact cu partea de emulsie a unei piese pancromatice adecvate și apoi cele două încărcate în slide-ul întunecat, astfel încât placa ecranului să fie îndreptată către lentilă. Contactul dintre cele două plăci trebuie să fie bun și se recomandă diapozitive în formă de carte. Dacă urmează să fie utilizate alte tipuri , trebuie utilizate plăci pancromatice acoperite pe sticlă subțire. Acestea sunt disponibile de la domnii Johnsons. Obiectivul ar trebui să fie un anastigmat de bună calitate, cu distanță focală destul de mare, iar la deschideri mari sticla șlefuită ar trebui să fie inversată pentru a corecta grosimea ecranului de captare.
MATERIALE SENSIBILE ȘI FILTRE DE ECHILIBRARE
Filtru material sensibil la sursa de lumină
Bliț electronic de zi \   Kodak P.1200Johnson JDl
& blitz acoperite cu albastru/   Ilford SG Pan ...Johnson JD2
500 wați Photopearl   Ilford SR Pan ...Johnson JWl
Gevaert Microgran
Panchro   Johnson JW2

Photoflood Kodak P.1200...Johnson JP2
Gevaert Microgran
Panchro Johnson JP2
Lămpi punct olite... Gevaert Microgran
Panchro Johnson JPTl
" »» Ilford SR PanJohnson JPT2

EXPUNERE

Viteza de lucru a acestui proces depinde de viteza piatei pancromatice utilizate. Ecranul color și filtrul reduc viteza normală a piatei de 4 până la 5 ori în lumina zilei și IO la 15 ori în lumină artificială. Pentru fiecare tip de sursă de lumină prezentată în tabelul de mai sus, prima din fiecare pereche de combinații de piate și filtru oferă cea mai mare viteză. A doua pereche oferă o viteză de aproximativ jumătate față de prima, dar un contrast mai mare.

Când se folosesc becuri acoperite cu albastru, un număr de ghid de 64 pentru Philips Photoflux PF 25/97, 96 pentru PF 60/97 și 128 pentru PF 100/97 ar trebui să ofere transparențe bine expuse utilizând combinațiile recomandate de filtru și placă.

Pentru blițul electronic folosind un tub bliț de 500 jouli, un număr ghid de 36 pentru plăcile Kodak P.I200 și filtrul JDl a fost găsit satisfăcător. Utilizarea plăcilor Ilford Soft Gradation Pan și a filtrului JD2 se recomandă un număr de ghid de 25.

PRELUCRARE

După expunere, piata este dezvoltată în mod normal, dar cu un contrast mai scăzut decât normal. Producătorul furnizează un dezvoltator special, Johnsons Color Screen Negative Developer. ceea ce dă negative de gradație saibfactory cu timpi de dezvoltare rezonabil de scurti Folosind această soluție ai ò5°F. Următorii timpi de dezvoltare trebuie utilizați pentru contrastul normal:

Kodak P.1200 .... 3 minute
Gevaert Microgran Panchro .... 3-4 minute
Ilford Soft Gradation Pan............. 3-4 minute
Ilford Special Rapid Pan .... 2J-3 minute

Acești timpi pot fi măriți în cazul subiecților cu contrast inerent scăzut.

IMPRIMARE

Negativul, după procesare, este imprimat prin contact pe o placă Johnson Positive. Contactul dintre placa negativă și pozitivă trebuie să fie bun, iar sursa de lumină trebuie să fie mică. nedifuzată și la o oarecare distanță de rama de imprimare. O lampă de 15 wați mascată cu o foaie de carton în care un |-in. gaura a fost eut la o distanță de 5 ft. este recomandat. În aceste condiții, expunerile vor fi de aproximativ 10 secunde. Alternativ, un aparat de mărire poate fi folosit ca sursă de lumină cu lentila sioppcd până la f/16 sau mai puțin.

PRELUCRAREA POZITIVULUI

Un anumit control al contrastului este din nou posibil în această etapă. Un negativ normal va da un pozitiv adecvat atunci când acesta din urmă este dezvoltat în Johnson Universal Developer diluat 1-4 timp de 2 minute la 65°F.

Pentru un contrast pozitiv crescut, Johnsons Line Contrast Developer trebuie utilizat timp de până la trei minute la 65°F, în timp ce contrastul poate fi redus prin dezvoltarea piatei pozitive în Johnsons Color Screen Negative Developer timp de 2-3 minute.

ÎNREGISTRARE

Transparența este completată prin legarea pozitivului, atunci când este uscat, cu un ecran de vizualizare, care este un mozaic filtru similar cu ecranul de capturare. Cele două sunt ținute împreună față în față peste o sursă de lumină difuză, cu ecranul în sus. Ținând cele două plăci împreună de colțurile lor, ecranul trebuie rotit peste pozitiv, în jurul centrului său. La rotație va apărea un model de pătrate. devin mai mari și în cele din urmă dispar pe măsură ce ecranul este rotit. Când modelul a dispărut, plăcile trebuie prinse împreună cu patru cleme Bulldog. Dacă culorile imaginii nu par corecte, plăcile trebuie privite din diferite unghiuri până când apar. Ecranul trebuie apoi mișcat ușor în această direcție până când culorile sunt corecte când sunt vizualizate direct. Două dintre cleme sunt apoi îndepărtate și aceste două părți sunt legate cu bandă de legare. Clipurile trebuie înlocuite pe aceste două părți, iar celelalte două apoi legate.

DUPA TRATAMENT

Atât negativul, cât și pozitivul pot fi intensificați sau reduse în mod normal, dar orice tratament utilizat pentru pozitiv trebuie să producă o imagine neagră neutră. Se recomandă intensificator de crom cu Amidol ca al doilea dezvoltator.

Kodachrome

(Kodak Limited, Kingsway, Londra, WC2)

Kodachrome este furnizat pentru 16 mm. și 8-mm. camere cinema, în casete de 20 de expuneri pentru 35 mm. camere miniaturale și în bobine cu 8 expuneri pentru camerele Bantam. Sunt disponibile două tipuri: Daylight Type și Type A.

Tipul de lumină de zi Kodachrome este proiectat numai pentru utilizare la lumina zilei, fără un filtru de corectare a culorii. Deoarece, totuși, orice exces de raze ultraviolete este susceptibil să deranjeze echilibrul culorilor, prin exagerarea înregistrării albastru-violet, este adesea avantajos să se folosească un filtru Wratten No. la pentru expunerile în aer liber: acest lucru se aplică în special fotografierii la înalte valori. altitudini, la coastă sau în vecinătatea apei. Nu este necesară creșterea expunerii.

EXPUNERE

Numerele indexului de expunere pentru Daylight Type Kodachrome sunt 21° BS Log. sau 10 BS Arith. și ASA (Weston 8). Expunerile trebuie să fie de aproximativ 3 ori mai mari decât cu filmul Panatomic-X (26°-32) sau la o deschidere cu aproximativ 2 trepte mai mare decât cu Kodak Super-X Panchromatic 16-mm. film (27°-40). În general, este recomandată o iluminare uniformă: efectele puternice de iluminare pot fi, totuși, utilizate cu succes, atâta timp cât contrastele puternice de lumină și umbră sunt evitate. Un ghid de încredere pentru expuneri este furnizat de producători cu fiecare canon de film.

Kodachrome Type A este special creat pentru a fi utilizat cu lumină artificială fără filtru și oferă cea mai bună redare cu lămpi Photoflood: în aceste circumstanțe, numerele indexului de expunere sunt 23° BS Log. sau 16 BS Arith. și ASA (Weston 12). Poate fi folosit și pentru expuneri la lumina zilei prin adăugarea filtrului Kodachrome de tip A pentru lumină de zi (Wratten No. 85), când viteza sa devine identică cu cea a tipului Kodachrome Daylight. Un tabel detaliat de expunere pentru lumina artificială este furnizat împreună cu filmul.

PRELUCRARE

Filmul Kodachrome nu poate fi procesat de către utilizator: prelucrarea este efectuată de Kodak Limited, iar costul procesării este inclus în prețul filmului. Filmul trebuie returnat pentru procesare cât mai curând posibil după expunere. Nu trebuie expus în niciun moment la umezeală sau căldură.

NEGATIVELE DE SEPARARE

Se recomandă separarea negativelor de la 35 mm. Transparentele Kodachrome să fie realizate cu un aparat de mărire miniatural adecvat. Transparența, care ar trebui să fie pe partea subexpusă și puțin prea densă pentru proiecția normală, ar trebui montată pe o mască Kodak Marginai Piate. Acest piate include o pană de trepte, ale cărei trepte corespund perforațiilor de 35 mm. film, care face controlul procesării separărilor și oricăror măști mult mai precis.

O mască cu filtru roșu, care este recomandată pentru reducerea contrastului general al transparenței și pentru a lumina albastrul și verdele,

ar trebui făcută pe un P.1200 piate de aceeași dimensiune ca și masca piate. Un filtru Wratten No. 29(F) sau 33 trebuie folosit pentru a expune masca, care ar trebui dezvoltată la o gama de aproximativ 0,3. Pentru Kodak Precision Enlarger, un suport negativ special etanș la lumină ține atât placa de măști Marginai, cât și masca de contrast. Negativele de separare trebuie făcute pe plăci P. 1200 folosind setul de filtre Wratten Narrow Cut Tricolor peste lentila de mărire. Aceste filtre sunt nr. 29(F) roșu, nr. 61(N) verde și nr. 49(C4) albastru. Detalii foarte complete despre metoda corectă de realizare a acestor negative de separare și măști pot fi găsite în Fișa de date Kodak CL-1.

PROCESE DE IMPRIMARE CULOARE Duxochrome

(Johannes Herzog & Co., Holzstrasse 1-3, Bremen, Germania)

Duxochrome este un proces de imprimare subtractivă în care trei imagini de gelatină pigmentată sunt asamblate, în registru, pe hârtie. Filmele colorate Duxochrome conțin halogenură de argint sensibilă la lumină, astfel încât o imagine poate fi produsă în ele prin metode normale de expunere printr-un negativ și dezvoltarea ulterioară. O imagine în relief este produsă prin utilizarea unui dezvoltator de bronzare și a băilor de gravare cu apă caldă.

Pentru a obține o imprimare color bună este esențial ca negativele să fie expuse corect și să nu aibă un contrast prea mare. Aceste negative pot fi produse prin oricare dintre metodele obișnuite de separare a culorilor - expuneri separate, camere cu spate repetate, camere one shot sau din folii transparente de culoare. Negativele din care urmează să fie tipărite imaginile ar trebui să fie mai moi decât cele pentru imprimarea prin contact.

Materiale necesare

1. Film duxocrom, galben, cyan și magentp.
2. Dezvoltatorul Duxochrome A și B.
3. Apă distilată.
4. Baie hipofixare acidă (fără alaun).
5. Apa calda.
6. Baie hipo 1 la 10.
7. Acid acetic într-o sticlă cu picătură.
8. Înălbitor argintiu duxocrom.
9. Soluție de permanganat de potasiu 1 %.
10. Baie de curatare.
11. „fixator” duxocrom.

IMPRIMARE
Viteza filmelor Duxochrome este cam aceea a hârtiei cu gaz sau bromură de mare viteză. Filmul ar trebui să fie manipulat în camera întunecată de o lumină portocalie-roșie. Pentru a afla timpul corect de expunere, trebuie folosite benzile de probă care sunt incluse în pachete.
EXPUNERE
Trebuie să aibă loc în toate cazurile prin partea neacoperită, lucioasă, din celuloid. Expunerea a fost corectă atunci când, după prima spălare, luminile arată încă toate detaliile; prea scurt, când evidențierile apar transparente fără a afișa niciun detaliu; prea lung, când luminile sunt acoperite cu culoare.

DEZVOLTARE
Filmele expuse sunt dezvoltate în revelatorul special Duxochrome care este diluat în funcție de contrastul negativului utilizat și contrastul final de imprimare dorit:
Soluția A+BDist. WaterTemp.Time
Neg normale. fiecare 60 cc400 cc65°-68r F.4-5 min.
Hard Negs. fiecare 40 cc400 cc68°-77° F.3-4 min.
Negurile moi. fiecare până la 160 cc400 cc60°-65° F.5-10 min.
Pentru amestecarea revelatorului trebuie folosită apă distilată. Cantitățile de mai sus vor dezvolta împreună trei filme de 7 in. x 5 in.. Nu trebuie luat în considerare aspectul imaginii. Aceasta începe să se acumuleze din partea de celuloid (prin care a fost expus), și doar o imagine slabă poate fi văzută pe filmele magenta și galbene, în timp ce va fi aproape invizibilă pe cyan. Acest lucru, însă, este destul de în regulă, iar pozitivul în forma sa finală nu se va vedea decât după baia cu apă caldă.
FIXARE
Fără clătire cu apă, transferați filmele într-o baie obișnuită de fixare acid-hipo (fără alaun). Este foarte important ca baia să nu fie folosită după ce a devenit maro. Restul lucrărilor pot fi efectuate la lumina zilei.
SPĂLARE
Când filmele sunt complet fixate, de obicei după 5-10 minute, acestea trebuie clătite timp de 3 până la 4 minute în apă rece. Apoi fiecare dintre pelicule este spălată la rândul său în apă fierbinte la aproximativ 120° până la 140° F. (50° până la 60° C). Filmele nu trebuie spălate împreună, altfel culorile se vor degrada. Pelicula galbenă va părea mai strălucitoare dacă se adaugă 5-10 picături de acid acetic la fiecare litru (500 cc) de apă fierbinte folosită mai întâi pentru spălare. Acidul acetic are un efect de gravare și, prin urmare, ar trebui adăugat cu ajutorul unui flacon. Spălarea se efectuează prin plasarea foliei, cu partea de emulsie în sus, într-un vas de mărime solară și turnarea apei fierbinți dintr-o oală sau ulcior mică. La turnare, apa trebuie spălată pe toată suprafața filmului. Apa este apoi turnată înapoi din vas în oală și acest proces se repetă. Pe măsură ce emulsia de suprafață se spală, apa va deveni colorată și trebuie înlocuită cu apă proaspătă. Acest proces trebuie continuat până când nu are loc nicio decolorare a apei.
ALBIREA ARGENTULUI
Filmele ar trebui acum plasate într-o baie de duxochrome, care va îndepărta complet argintul după 5 minute; filmul va apărea acum albicios. Această baie poate fi folosită în mod repetat. După clătire,

peliculele se pun în baia de curățare pentru a se fixa — cel puțin 5 minute. The

baia de curățare ar trebui să fie alcătuită din metabisulfit de potasiu 1 oz. (28 gr.), Hypo 3 oz. (85 gr.), apă 35 fl. oz. (1 litru). Dacă după acest timp în baie hlm-ul cyan curge o nuanță roșiatică, trebuie înlocuit timp de un minut sau două. După aceea, filmele trebuie spălate în apă curentă.

ECHILIBRAREA CULORILOR

În această etapă, cele trei pozitive pot fi suprapuse, în timp ce sunt încă umede (întâi galben, apoi cyan, apoi magenta), pe fundul unui vas mare de porțelan alb. Acest lucru va oferi o idee despre aspectul imprimării finisate. Fiecare pozitiv trebuie să apară cât mai delicat posibil. Dacă o culoare predomină, filmul în cauză poate fi scufundat în apă foarte fierbinte sau orice loc special de pe film poate fi spălat cu o bucată de vată care a fost înmuiată în apă fierbinte. Acest lucru o va reduce ușor, iar temperatura apei poate fi crescută până la 176-194° F. (80°-90° C). Pelicula care este redusă trebuie încercată din când în când cu celelalte două filme pentru a se obține echilibrul corect al culorilor.

FIXAREA CULORII

Numai filmul cyan ar trebui acum scufundat timp de 3-4 minute în soluția Duxochrome Fixator. Baia diluată poate fi folosită în mod repetat atâta timp cât rămâne albăstruie. (Nu mai trebuie folosită o baie verzuie.) Apoi clătiți cu apă rece. După această baie, cele trei filme trebuie verificate din nou pentru echilibrul culorilor, deoarece filmul cyan își poate pierde din intensitate.

TRATAMENT PENTRU FILME MAGENTA ŞI GALBENĂ SUPRAEXPUSE

Fă baie în următoarele soluții:

Soluție 1 % de permanganat de potasiu 170 min. sau 10 cc
Apa ....7 fi. oz. sau 200 cc

Se spală până când apa este limpede, apoi se scufundă în următoarele:

Metabisulfit de potasiu..............2 oz. sau 50 g.
Hipo ....2 oz. sau 50 g.
Apa 35   fi. oz. sau 1 litru.

Ultima soluție poate fi utilizată în mod repetat, dar permanganatul poate fi utilizat o singură dată.

TRANSFERAREA PE HÂRTIE

Filmele sunt agățate să se usuce, iar acest lucru poate fi grăbit cu ajutorul căldurii ușoare sau al unui ventilator electric, până când sunt uscate.

Luați pozitivul galben și o foaie de transfer parer, care a fost înmuiată în apă caldă la 120° F. timp de câteva minute și puneți-le, cu fața în sus, într-un vas cu apă și lăsați să se înmoaie timp de 10-15 minute. Apoi, sub suprafață, așezați partea de gelatină a filmului color lângă partea pregătită a hârtiei de transfer, scoțându-le împreună din apă și având grijă să nu rămână bule de aer între cele două foi. Așezați pe o foaie de sticlă acoperită cu o cârpă de cauciuc. rulați cu o racletă pentru a elimina surplusul de apă și orice bule de aer. Așezați hârtia de transfer și filmul color între a

câteva coli de hârtie absorbantă umedă și lăsați într-o presă de copiat sub presiune normală aproximativ 10 minute. Dacă muncitorul nu deține o astfel de presă, două piese groase de lemn, cu balamale pentru a se

deschide ca o carte, pot fi folosite cu cleme în jurul părților laterale pentru a da presiunea necesară, care trebuie să fie destul de grea.

După scoaterea din presă, hârtia de transfer, cu celuloid, trebuie să fie uscată, iar acest lucru poate fi grăbit de căldură ușoară într-un uscător de imprimare. Când este complet uscat, celuloidul se va desprinde curat, lăsând imaginea galbenă pe hârtie. (Eșecul celuloidului de a se îndepărta cu ușurință indică faptul că uscarea nu este completă.)

Filmul cyan și hârtia de transfer care poartă imaginea galbenă sunt acum înmuiate până la obținerea unui registru exact și scoase față în față, cu precauții împotriva bulelor de aer, și stoarse ușor, cele două imagini fiind apoi deplasate pentru a coincide exact, folosind o lupă dacă este necesar. Imprimeul, care apare acum verde, este plasat între hârtie de bumbac și supus la presiune în presă timp de 10 minute. Celuloidul se va desprinde atunci când imprimarea este uscată, ca și în cazul galbenului.

Apoi procedați în mod similar pentru a transfera imaginea magenta. Înmuiați întotdeauna până când se efectuează registrul exact, deoarece durate diferite de timp provoacă grade diferite de expansiune a hârtiei de transfer.

TRATAMENT DE SUPRAFAȚĂ

Când ultimul celuloid a fost îndepărtat, imprimarea va avea o suprafață foarte lucioasă. Produceți un efect semimat, înmuiați timp de 2 minute în apă caldă și uscați la aer rece.

RETUȘARE

Orice retușare necesară se efectuează cu coloranții speciali Duxochrome furnizați. Imprimarea trebuie înmuiată în apă caldă timp de 2 minute și lăsată să se usuce înainte de retuș.

Transfer de vopsea

(Kodak Limited, Kingsway, Londra, WC2)

Procesul de transfer al vopselei este o metodă îmbunătățită de a realiza imprimări color pe hârtie. Noul proces este atât mai rapid, cât și mai simplu decât vechiul proces de eliminare a spălării, care l-a precedat. Lipsa de substanțe chimice necesare și dificultățile în obținerea de materiale speciale au întârziat lansarea sa generală în Marea Britanie. Facilitățile de instruire sunt disponibile pentru fotografi profesioniști.

Din acest motiv, aici este prezentată doar o scurtă schiță a procesului, împreună cu o prezentare a îmbunătățirilor aduse procesului.

Ca și în procesul de eliminare a spălării, sunt necesare trei negative de separare a culorilor. Aceste negative pot fi realizate din transparente de culoare sau direct de la subiect. Din acestea sunt imprimate imagini pozitive

negative pe foi separate de film matrice. Aceste matrice sunt proceseci astfel încât fiecare poartă o imagine în relief pozitivă în gelatină, imagine care va absorbi colorantul proporțional cu grosimea acestuia și din care poate fi transferat acel colorant. Atunci când cele trei matrice sunt vopsite în cyan, magenta și, respectiv, galben, iar imaginile colorante sunt transferate în mod adecvat în registru pe o singură coală de hârtie Dye Transfer, rezultă o imprimare color.

Procesul de transfer al vopselei are mai multe avantaje față de procesele anterioare de imbibire, în principal prin faptul că

imprimările color au o calitate îmbunătățită, în special datorită saturației îmbunătățite a culorilor. În plus, tehnica oferă o mai mare ușurință de control, deoarece echilibrul culorilor poate fi ajustat și contrastele pot fi mărite sau reduse. În cele din urmă, procesul durează mai puțin.

Aceste îmbunătățiri sunt obținute printr-o combinație de modificări ale chimiei procesului cu îmbunătățiri ale tehnicii de operare.

Se folosește un dezvoltator de bronzare, care produce imaginea de gelatină întărită simultan cu producerea imaginii de argint. Aceasta elimină etapele de albire, fixare și spălare; scurtează procesarea matricelor.

Imaginea de argint este lăsată în matrițele de relief de gelatină, astfel încât, atunci când sunt uscate, acestea să poată fi legate împreună în registru, și apoi tăiate împreună pe două margini adiacente. Apoi înregistrarea în timpul transferului de colorant este obținută mecanic prin stabilirea acestor margini tăiate împotriva butoanelor de localizare pe o pătură de transfer de colorant.

Ca rezultat al acestei tehnici îmbunătățite de manipulare a matrițelor, este posibil să se utilizeze noi coloranți, care sunt absorbiți și transferați mult mai rapid.

Controlul procesului se aplică în primul rând în dezvoltarea matricelor, dar este posibil un control suplimentar al echilibrului de culoare prin modificarea compoziției clătirii acide utilizate după vopsire. Prin urmare, nu este necesară ajustarea băilor de colorare pentru subiecți individuali. Un sistem de reaprovizionare menține băile de vopsea la o putere constantă pentru a realiza imprimări succesive duplicate.

După ce matricele sunt vopsite, imaginile colorante sunt transferate în succesiune pe hârtia de transfer colorant pre-mordată prin intermediul păturii de transfer al colorantului.

Pătura de transfer de vopsea este articulată pe o placă grea cu suprafață netedă. Pe partea inferioară a păturii sunt fixate cu precizie patru butoane de localizare, față de care marginile tăiate ale matricei sunt poziționate chiar înainte ca imaginea colorant să fie transferată. Pătura cu matrice în poziție este balansată peste tablă și ținută la un unghi mic peste hârtia Dye Transfer, dar nu este permis să atingă hârtia. Contactul se realizează printr-o singură măturare cu o rolă de imprimare adecvată.

Timpul necesar pentru a produce o imprimare color finisată din matricele vopsite este mai mic de 30 de minute. Imprimări succesive se pot face în aproximativ 20 de minute fiecare.

Syntbacolor

(British Synthacol Ltd., Rowsley Works, roșcat, lângă Stockport, Cheshire.)

Hârtia Synthacolor este un material monopachet acoperit cu trei straturi de emulsie. Stratul superior este sensibil la albastru și conține un cuplaj galben, al doilea strat este sensibil la verde și conține un cuplaj magenta, iar stratul inferior este sensibil la roșu și conține un cuplaj cyan; astfel, la dezvoltarea cu o soluție adecvată, coloranții colorați complementari corespunzători sunt generați în fiecare dintre cele trei straturi. Hârtia Synthacolor este destinată realizării de imprimeuri color din oricare dintre materialele negative color disponibile în comerț.

IMPRIMARE

Imprimările pot fi realizate pe hârtie Synthacolor fie prin contact, fie prin mărire. Se utilizează echipament standard, dar ar trebui să încorporeze un control al tensiunii în circuitul lămpii și să ofere facilitate pentru plasarea filtrelor în fasciculul luminos, de preferință între lampă și negativul în cazul unui amplificator. Filtrul de bază de corectare a culorii, numit filtru „R”, ar trebui plasat între lentila de mărire și hârtie.
Benzile de testare sunt furnizate în fiecare pachet de hârtie și se recomandă o imprimare de test pe hârtie normală bromură ca ajutor pentru corectarea expunerii înainte de realizarea benzii de testare a hârtiei colorate. Selecția unui filtru de corecție adecvat pe baza benzii de testare color nefiltrată necesită puțină îngrijire și practică, dar atunci când s-a dobândit o anumită abilitate, acest lucru se poate face fără a folosi o cantitate mare de hârtie.
IMPRIMARE
Sunt disponibile kituri de imprimare și procesare; Ținutele de imprimare constau dintr-o sursă de hârtie, un set de 36 de filtre de corecție - câte 12 de galben, cyan și magenta cu densități de la 0,05 la 0,60 și un filtru de bază „R” pentru corectarea sursei de lumină. Trusa de procesare conține toate substanțele chimice necesare pentru a face un litru din cele șase soluții necesare procesării hârtiei.
Atunci când hârtia a fost expusă prin negativul colorat fie prin contact, fie prin mărire, se procesează prin următoarele etape:
1. Dezvoltarea culorii în developer Synthacolor timp de 8 minute la 68°F. cu agitatie continua.
2. Opriți-vă în prima baie de oprire timp de 3 minute la 60-65°F.
3. Opriți-vă în a doua baie de oprire timp de 3 minute la 60-65°F.
4. Se spală în apă curentă timp de 4 minute la 60-65°F.
5. Fixați primul fixator timp de 5 minute la 60-65°F.
6. Se spală în apă curentă timp de 5 minute la 60-65°F.
7. Înălbiți timp de 2 minute la 60-65°F.
8. Se spală în apă curentă timp de 5 minute la 60-65°F.
9. Fixați în baia de fixare finală timp de 4 minute la 60-65°F.
10. Se spală în apă curentă timp de 20 de minute la 60-65°F.

Timpul total de procesare este de 59 de minute și imprimarea poate fi examinată la lumina unei lumini de siguranță portocalii strălucitoare după prima baie de fixare, adică 28 de minute. Pentru etapele incipiente ale procesării, trebuie utilizat lumina de siguranță verde intensă Synthacolor nr. 1. Amprenta poate fi examinată la lumină artificială după baia de fixare finală și poate fi glazurată la rece dacă se dorește, după imersarea într-o soluție de formaldehidă 2%.

Carbro tricrom
(The Autotype Company Ltd., Autotype Works, West Ealing, Londra, W.13)
Procesul Trichrome Carbro este un proces de imprimare color subtractiv prin care imprimările în culori pot fi realizate prin mărire sau contact din setul obișnuit de negative de separare sau, bineînțeles, prin negative de separare, din orice transparență de culoare originală. Din fiecare dintre cele trei negative de separare se face o mărire cu bromură și din acestea la rândul lor se imprimă Carbro: din negativul filtru roșu o imprimare cyan; din negativul filtrul verde o imprimare magenta; iar din negativul cu filtru albastru o imprimare galbenă. Printurile Carbro sunt dezvoltate pe suporturi transparente, iar imaginile sunt ulterior transferate în registru pe hârtie albă, formând astfel un imprimeu color natural.

AMPPRIJELE BROMURATE

Măririle de bromură sunt realizate cu margini albe înguste pe hârtie bromură nesupracopertă, cum ar fi hârtia specială Carbro, prin metode de timp și temperatură și bine fixate și spălate. Orice dezvoltator standard care nu se colorează este potrivit, iar fixatorul poate fi simplu sau hipo acid; nu trebuie să conțină totuși agent de întărire. După fixare și spălare, bromurile trebuie scufundate într-o soluție de acid acetic 2% și apoi spălate din nou.

Odată ce bromurile au fost făcute, restul procesului poate fi efectuat în lumină difuză.

Efectuarea reliefurilor de culoare

Două foi de celuloid ar trebui să fie articulate împreună, ca coperțile unei cărți, cu bandă adezivă. Mărirea bromură de imprimantă cyan ar trebui să fie înmuiată în soluție tampon timp de câteva minute și așezată cu fața în sus pe o coală. O bucată de hârtie cu pigment cian Autotype Trichrome trebuie, după sensibilizarea în una dintre soluțiile date în formule, să fie plasată pe frunza de celuloid neocupată, astfel încât să se înregistreze cu bromură. Cele două ar trebui apoi să fie aduse în contact prin rularea în jos cu o racletă cu role (de tip mână sau mangle). Sandvișul de hârtie pigmentată-bromură trebuie luat din între celuloizi, așezat între hârtii cerate și lăsat timp de 10 minute. În acest timp, foile de hârtie cu pigment magenta și galben pot fi procesate în mod similar cu imprimeurile bromură respective. După 10 minute de contact, fiecare hârtie pigmentată este îndepărtată de pe imprimarea bromură și apoi stoarsă pe o foaie de „Perspex”, „Vinilit” sau altă foaie de plastic transparentă adecvată. După 10 minute, fiecare sandviș de hârtie cu pigment plastic trebuie luat pe rând și pus în apă caldă la aproximativ 105° F., după care pigmentul va începe să curgă de pe marginile hârtiei, care poate fi apoi tras ușor și aruncat, lăsând o masă de gelatină pigmentată care aderă de plastic. Spălați ușor cu apă caldă până când imaginile pigmentare sunt dezvoltate complet, când ar trebui să fie răcite în apă rece și agățate să se usuce.

TRANSFER LA SUPORT TEMPORAR SOLUBIL

Cea mai simplă modalitate de a înregistra cele trei imagini colorate este să le asamblați pe suport temporar solubil Autotype Nr. 214. Această hârtie trebuie pusă într-un vas cu apă la 70° și 80° F. până când stratul său devine lipicios. Ar trebui apoi scos din apă și stoars pe imaginea cyan scufundată anterior în apă rece timp de un minut. Acest sandviș ar trebui apoi să fie uscat, astfel încât suportul temporar, care aude acum imaginea cyan, să poată fi îndepărtat de plastic. Această hârtie de suport ar trebui acum să fie înmuiată din nou în apă rece și ștearsă în conformitate cu imaginea magenta de pe suportul său de plastic.

Înregistrarea se realizează foarte simplu, deoarece imaginile pot fi văzute clar prin plasticul transparent și, în timp ce sunt încă umede, pot fi mutate în registru. Acest sandviș ar trebui să fie uscat, suportul temporar și imaginile cyan și magenta îndepărtate și procesul repetat cu imaginea galbenă.

SUPORT FINAL

Poza produsă acum va avea imaginea galbenă în partea de sus și va fi inversată de la stânga la dreapta. Suportul temporar trebuie să fie din nou înmuiat și strâns în contact cu o bucată de hârtie de transfer unică Autotype, de exemplu nr. 116. Acest sandviș trebuie lăsat să se

usuce și apoi scufundat în apă caldă, astfel încât să topească stratul de acoperire a temporarului solubil. hârtie suport., Suportul temporar solubil poate fi apoi desprins, lăsând imprimarea tricrom finită pe hârtie de transfer unică.
Detaliile complete despre procesele Trichrome Carbro și conexe îmbunătățite vor fi găsite în manualul Autotype Color Printing Processes publicat de Autotype Company Ltd.

FORMULÆ

Multe formule diferite au fost recomandate din când în când de diferiți lucrători pentru sensibilizarea carbohidratilor. Următoarele soluții sunt cele date de producător și pot fi considerate formule standard. Se pot folosi fie două băi, fie o singură baie de sensibilizare, cea din urmă fiind mai potrivită pentru dimensiuni mari și lucrări comerciale care necesită controlul dozei, unde se folosește o racletă mecanică. Metoda cu două băi este destul de nepotrivită pentru racletul mecanic deoarece timpul de scufundare în a doua baie este extrem de critic. Cu toate acestea, este cea mai ieftină dintre cele două metode și oferă rezultate mai strălucitoare.

Metoda cu două băi

Soluția stoc A

Fericianură de potasiu Bromură de potasiu... Apă distilată la 1 oz. 1 oz. ... 10 oz.50 gm. 50 grame. 500 cc

Soluție stoc B

Bicromat de potasiu ... 180 gr.18 gm.
Acid Cromic ... 40 gr.4 gm.
Chrome Alum ... 100 gr.10 gm.
Apă distilată la ... 10 oz.450 cc

Băile de lucru sunt alcătuite astfel:

Baia de lucru nr. 1

Soluție stoc A 1 parte
Apă.......... 4 părți

Baia de lucru nr. 2

Soluție stoc B ....1 parte
Apă.......... ....4 părți

Pentru a obține o sensibilizare uniformă, ar trebui să folosiți o cantitate suficientă de fiecare dintre aceste băi pentru a acoperi hârtia pigmentată complet. Baia nr. 1 poate fi folosită pentru un număr considerabil de tipărituri, dar baia nr. 2 trebuie reînnoită după fiecare set. Acestea trebuie utilizate la o temperatură de 60° până la 65° F., cea mai mică fiind preferabilă. Țesuturile trebuie scufundate în baia nr. 1 timp de 2 minute la 60° F., apoi stoarse pe o foaie de sticlă pentru a îndepărta surplusul de soluție. Timpul de scufundare în baia nr. 2 Controlează contrastul imaginii, 25 de secunde este un timp mediu, dar mai scurt oferă mai mult contrast și mai mult mai puțin.

Metoda o singură baie

Soluția stoc A

Bicromat de potasiu Fericianură de potasiu Bromură de potasiu... Apă distilată la 1 oz. 1 oz. 1 oz. 20 oz.10 g. 10 grame. 10 grame. 200 cc

Soluția stoc B

Acid acetic glacial ... 1 oz.10 cc
Acid clorhidric (pur) 1 oz.10 cc
Formaldehidă 40 % ... ... 22 oz.220 cc

Baie de lucru

Soluție stoc A 1 oz.10 cc
Soluție stoc B 1 drm.1.25 c.
Apa 7 oz.70 cc
Soluția stoc B trebuie adăugată la Soluția stoc A chiar înainte de scufundarea hârtiei pigmentare, asigurându-vă că cele două soluții sunt bine amestecate. Timpul corect de imersare este de 3 minute la 60° F.
Soluție tampon
Soluția A
Apă hidrogen fosfat disodic................
Soluția B
Fosfat dihidrogen de potasiu Apă..................
23,88 grame.
1 litru
9,08 g.
1 litru
Pentru utilizare luați 25 cc de soluție B și 12,33 cc de soluție A care dă o soluție cu pH 6,5. Amestecul poate fi diluat la 50 cc fără nicio modificare a pH-ului.

PROCESE NEGAT-POZITIVE Agfacolor Negativ
(Agfa Ltd., Deer Park Road. Wimbledon Factory Estate, Londra, SW19)
Filmul Agfacolor Negative este un material multistrat cu cuple imobili în fiecare dintre cele trei straturi de emulsie care, atunci când sunt procesate corespunzător, generează coloranți de culoarea corespunzătoare. Agfacolor nu este dezvoltat de reversai, singurul dezvoltator folosit este cel care formează culoare și astfel rezultă un negativ de culoare, care are atât tonuri, cât și nuanțe complementare subiectului original. Argintul este îndepărtat de pe film în timpul procesării, iar imaginea negativă finală constă numai din coloranți. Negativele de culoare sunt tipărite, într-un mod similar cu fotografiile alb-negru, fie prin contact, fie prin mărire, pe hârtie acoperită cu trei emulsii care oferă imagini colorate atunci când sunt dezvoltate într-un revelator de tip cuplare.
Alternativ, imprimările pozitive pot fi realizate pe folii acoperite cu cele trei emulsii pozitive. În acest fel, pot fi realizate pozitive de transparență de orice dimensiune dorită. Echipamente și precauții similare sunt în mod evident necesare la imprimarea pe acest material ca și la imprimarea pe hârtie Agfacolor.
EXPUNERE
Sunt realizate două tipuri de film Agfacolor Negative, în film fiat, 35-mm., și dimensiunea 20 rollfilm, unul pentru utilizare în lumina zilei, celălalt pentru lumină artificială cu temperatura de culoare 3200° K. Viteza ambelor tipuri de film este 23° BS Log. sau 16 BS și ASA Arith. Aceasta corespunde cu aproximativ 24° Scheiner sau Weston 10. Nu trebuie utilizate filtre de corectare a culorii de orice tip peste obiectivul camerei.
PRELUCRARE
Prelucrarea materialelor negative și pozitive Agfacolor nu poate fi efectuată de fotograf decât dacă acesta a urmat un curs de instruire la o școală Agfacolor autorizată. Filmele expuse pot fi, totuși, trimise la una dintre stațiile de procesare selectate de producători. În Marea Britanie există cinci dintre acestea:
Jones and Bailey Ltd., 70-72 Brewery Road, Londra, N.7. Laboratorul Fencolor, Ha Newmarket Road, Cambridge. Tempo Laboratories Ltd.. St. John's Road, Tunbridge Wells, Kent. Turners (Colorfoto) Ltd., Pink

Lane, Newcastle-on-Tyne. Lyall G. Smith, 8 Terenure Road East, Rathgar, Dublin, Irlanda.
Cursurile de instruire pot fi urmate la Școala Internațională de Fotografie Color, Heath House, Crockham Hill, Eden bridge, Kent. Prelucrarea Agfacolor va fi efectuată și de Color Processing Laboratories Ltd., la aceeași adresă.

Gevacolor Negativ

(Gevaert Ltd., Acton Lane, Harlesden, Londra, NW10)

Gevacolor Negative este un tripack integrat care conține cuple de culoare în fiecare strat de emulsie și este dezvoltat într-un dezvoltator de culoare pentru a oferi subiectului inițial negative de nuanțe complementare. Finala

negativul color constă numai din imagini colorate, deoarece imaginea negativă argintie este îndepărtată în timpul procesării. Aceste negative de culoare sunt imprimate pe hârtie Gevacolor, care este un tripack integrat similar cu caracteristici de contrast corecte acoperit pe o bază de hârtie.

EXPUNERE

Două tipuri de folie Gevacolor Negative sunt realizate în film fiat, 35-mm. film și rollfilm de dimensiunea 20, unul pentru utilizare în lumina zilei și celălalt pentru lumină artificială cu temperatura de culoare 3200° K. Viteza ambelor tipuri este de 23° BS Log sau 16 BS și ASA Arith. Aceasta corespunde cu aproximativ 24° Scheiner sau 10 Weston.

PRELUCRARE

În prezent, prelucrarea materialelor negative și pozitive Gevacolor nu poate fi efectuată de fotograf, dar filmul expus trebuie trimis la Gaycolor Ltd., 72 Wardour Street, Londra, WL

Pakolor

(Associated British-Pathe Ltd., Pathe House, 133-135 Oxford Street, Londra, Wl)

Pakolor Negative Film este un cuplaj de culoare care conține monopack conceput pentru procesare într-un dezvoltator de culoare pentru a produce direct negative de culoare. Imaginile de argint originai împreună cu care se formează imaginile colorante sunt îndepărtate prin prelucrare cu un fixator combinat și argint-albitor; De altfel, imaginea finală, care este complementară atât ca nuanță, cât și ca ton cu subiectul original, constă numai din colorant.
Negativele de culoare care sunt produse în acest mod sunt imprimate pe hârtie acoperită cu un monopachet similar de trei emulsii sensibile la culoare și care formează culoare și, astfel, rezultă o imprimare color cu o relație corectă de ton și nuanță.
Așa cum se obișnuiește în cazul proceselor de acest tip, este necesară o anumită grijă și anumite echipamente speciale în prelucrarea și tipărirea filmului și hârtiei și astfel, în prezent, acești pași pot fi întreprinși numai în laboratoarele specificate de distribuitori.

EXPUNERE

Sunt realizate două tipuri de film negativ Pakolor, în film fiat, 35-mm. film și rulouri de dimensiunea 20, unul pentru utilizare în lumina zilei, celălalt pentru lumină artificială cu temperatura de culoare 3200° K. Viteza ambelor tipuri este de 21° BS Log. sau 10 BS și ASA Arith. Aceasta corespunde cu aproximativ 22° Scheiner sau 8 Weston.

PRELUCRARE

În prezent, prelucrarea materialelor negative și pozitive Pakolor nu poate fi efectuată de fotograf, dar filmul expus trebuie trimis la oricare dintre următoarele patru laboratoare: Caithness (Color Photos) Ltd., 100 Loughborough Road, Kirkaldy, Fifeshire; Eucryl Color Film Laboratories, Oakley Road, Shirley, Southampton; Millscolor, 69a Saddler Street, Durham; JP Roche & Co. Ltd., 50 Lower O'Connell Street, Dublin. Eire,

MATERIALE PENTRU FOTOGRAFIE MEDICALĂ

GEVAFRT MATERIALE SENSIBILE! CAR ACTFRISTICS PENTRU МП* OrHR°ME (ST1LL) FOTOGRAFIE MEDICALĂ

Material sensibil Setări recomandate ale contorului
Sensibilitate la culoareRecomandat*RecomandatContrastGrad de granulație
Evaluare Weston BS (jurnal)
Ziua A.A.A.A.A.
Placă Gevachrome 32 804031°28°Galben, AlbastruL 4, 5MediuNormal
Roll film Gevachrome 50 -2429°26°Galben, Albastru1, 5MediuNormal
Film tăiat Gevachrome ... 804031°28°Galben, Albastru3, 4, 5MediuNormal
Gevapan 27 (Microgran) 35-mm. film 241626°24°Roșu, Galben, Albastru2, 6MediuExtra Fin
Gevapan 30 rulouri de folie 503229°27°Roșu, Galben, Albastru1, 5MediumFine
Gevapan 30 35-mm. film 503229°27°Roșu, Galben, Albastru1, 5MediuFin
Film tăiat Gevapan 30 503229°27°Roșu, Galben, Albastru3, 4, 5MediuFin
Gevapan 33 rola folie 1006432°30°Roșu, Galben, Albastru1, 5MediuNormal
Gevapan 33 35-mm. film 1006432°30°Roșu, Galben, Albastru1, 5MediuNormal până la grosier
Film tăiat Gevapan 33 ... 1006432°30°Roșu, Galben, Albastru3, 5MediuNormal
Gevapan 30 farfurie 503229°27°Roșu, Galben, Albastru1, 6MediumFin
Film tăiat normal Blue3MediumFine
Diapozitiv Placă normală Galben, Albastru3MediuFin
Diapozitiv Placă de contrast Galben, Albastru3HighFine

• 1 = formula Gevaert G.206. 2 = formula Gevaert G.224. 3 = formula Gevaert G.214. 4 = formula Gevaert G.215. 5 = Johnson Constant Endura. 6 = Johnson Fine Grain.

GEVAERT MATERIALE SENSIBILE PENTRU FOTOGRAFIE MEDICALĂ MONOCROMĂ (FOTO)

Subiect Cut FilmPlatesRoll Film35-mm. Film
Condiții medii ale pielii GevachromeGevachromeGevachromeGevapan 27
Condiții ale pielii, cu ușoare semne roșii sau galbene la suprafață
GevachromeSuperchrom GevachromeGevachromeGevapan 27
Pacienți: nud, pe lungime completă sau pe jumătate pentru a arăta postură sau caracteristicile scheletice Gevapan 33, 30Gevapan 30 Gevapan 33Gevapan 33, 30Gevapan 33, 30
Portrete Gevapan 33, 30Geapan 30 Gevapan 33Gevapan 33, 30Gevapan 33, 30

Exemplare tratate Gevapan 33, 30Gevapan 30 Gevapan 33Gevapan 33, 30Gevapan 33, 30
Exemplare proaspete, cu culori vii și strălucitoare de roșu, galben, albastru și maro Gevapan 33, 30Gevapan 30 Gevapan 33Gevapan 33, 30Gevapan 33, 30
Chirurgie în bloc operator Gevapan 33Gevapan 33Gevapan 33Gevapan 33
Intermediale cu raze X Normal, ProcesDiapozitiv Normal Diapozitiv Contrast— 1—
Copierea subiecților monocromi semitonal Process Extra-OrthoProcess Extra-Ortho——
Copierea subiecților colorați semitonuri Film Gevapan Gevapan 30Process Extra pan——
Copierea subiectelor cu linii monocrome Process Extra-OrthoProcess Extra-Ortho——
Copierea subiectelor cu linii colorate Film Gevapan Gevapan 30Process Extra pan——
Fotografie în infraroșu a subiecților și a specimenelor vii, pentru a arăta vene, afecțiuni subcutanate etc. —Infraroșu——
Nu este necesar niciun filtru pentru utilizarea cu Gevachrome. Nu este necesar niciun filtru pentru utilizarea cu Gevapan pe subiecte normale, dar utilizați filtrul adecvat pentru a emohaza culorile roșii dorite pe subiecte speciale.
THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPHIC ALMANAC 1954
CARACTERISTICI MATERIALELOR SENSIBILE ILFORD PENTRU FOTOGRAFIA MEDICALĂ MONOCROMĂ (STLLL)
Material sensibil Sensibilitate la culoare VitezăB.S./ASA (log)
Indice de expunere Evaluare Weston Contrast Granulare Dezvoltator
HWDaylightH.W.Daylight
N.50 Film subțire Semi-Tоnе (P) Necolorat Lent Foarte mare Foarte finID-13
N5.50 Linie (FF) sensibilizatăLentă————Foarte mareFoarte finID-13
N.40 Proces (P) (SensitiveSlow————HighFoarte finID-13
N8.40 Proces (FF) la ultra-lent————HighFoarte finID-13
Poz. de siguranţă pentru cereale fine. (MF) violetSlow————HighVéry fineID-2
N.30 Obișnuit (P) ... și albastru) Lentă10°16°0.83MediuFineID-2 sau ID-11
N8.30 Granulație fină Ordinară

Seria 2 (FF) Lentă ———MediumFineID-2 sau ID-11
Special Rapid (P) Slow15°21e2.510MediumFineID-2 sau ID-11
Selochrome (FF.RF) Orto.Fast27°30°4080MediumMediumID-2 sau ID-11
Ortoton (P) Sensibil la Foarte rapid28°31°50100MediuMediuID-2 sau ID-11
ultra-violet hipercromatic (FF) .Ext. rapid31°34°100200Med. la lowCoarseID-2 sau ID-11
eu albastru si
1 verde
R.50 Film subțire Half-Tоnе i

Pan (P)   IPancro-Lentă— !1   ——Foarte mareFoarte FneID-13
R5.50 Panchro-line (FF) ...   maticSlow————Foarte mareExtr'fineID-13
Micro-neg. Pan (FF)   ... ;(SensitiveSlow————Foarte mare Extrn finID-2
R.40 Rapid Process Pan (P)... ¡   la ultra-mediu   ———HighFineID-13 sau ID-2
R.20 Special Rapid Pan (P)... !   violet, Mediu23°25°1625Med. la HighMediumID-2 sau ID-11
R. 10 Soft Gradation Pan (P) în   albastru, verdeRapid26°28°3250Mediu■ MediuID-2 sau ID-11
Pan F (MF)   și roșu) Mediu21°23°1016Med. la HighVery fineID-11
FP3 (RF.MF)   Mediu28°29°5064 MediuFineID-11 sau ID-48
HP3(P)   !   Ext. rapid33°34°160200MediumMediumID-2 sau ID-11
HP3 (FF.RF)   i   Ext. rapid31°32°100125MediumMediumID-2 sau ID-11
HP3 (MF)   E t. rapid31°32°110125MediumMediumID-11 sauTD-48
HPS (P)   Ext. rapid36"37°320400SoftModerateID 2, PFP sau
Contrast FF
HPS(FF)   Ext. rapid36°37°3201400SoftModerateID-2, PFP. sau
■   1   ID-11
P—Placă
FF—Fiat Film.
RF — Roll Film.
MF—35-mm. Film.
THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPHIC ALMANAC 1954
ILFORD MATERIALE SENSIBILE PENTRU FOTOGRAFIE MEDICALĂ MONOCROMĂ (FOTO).
Subiect   PlăciFilm tăiat Rola de film 35-mm. film
Condiții medii ale pielii... Afecțiuni ale pielii cu ușoare semne roșii sau galbene de suprafață   Selochrome OrthotoneSelochrome HyperchromaticSelochrome HP3*HP3* FP3* Pan F*
Pacienți: lungime întreagă sau jumătate pentru a arăta postură sau caracteristicile scheletice   HPS HP3 R. 10 Soft Gradation PanHPS HP3 FP3HP3 FP3HP3 FP3
Portrete   HPS HP3 R. 10 Soft Gradation PanHPS HP3 FP3HP3 FP3HP3 FP3
Probe tratate   R.20 Special Rapid Pan*HPS* HP3* FP3*HP3* FP3*Pan F*
Specimenele proaspete, cu culori vii și strălucitoare de roșu, galben, albastru și maro   R.20 Special Rapid Pan*HPS* HP3* FP3*HP3* FP3*Pan F*
Chirurgie de bloc operator   HPS HP3HPS* HP3HP3HP3
Intermediale cu raze X   N.30 OrdinaryN8.30 Fine Grain Ordinary Series 2Selochrome HP3 FP3Pan F
Copierea subiecților alb-negru în tonuri continue...   N.30 Ordinary Special RapidN8.30 Fine Grain Ordinary Series 2Selochrome HP3 FP3Pan F FP3
Copierea continuă tonuri subiecte colorate   R.20 Special Rapid PanHPS HP3 FP3HP3 FP3Pan F
Copierea subiectelor în linie alb-negru...   N.50 Film subțire semiton N.40 Proces·N5.50 Linie N8.40 Proces—Poz. Micro-neg. Tigaie
Copierea subiecților cu linii colorate   R.50 Film subțire Half Ton Pan R.40 Rapid Process PanR5.50 Panchro-line—Pan F

♦Cu filtru adecvat.
THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPHIC ALMANAC 1954
CARACTERISTICI MATERIALELOR SENSIBILE KODAK PENTRU FOTOGRAFIA MEDICALĂ MONOCROMĂ (SULL)
Material sensibil BS/AS.A. Numere ale indicelui de expunere
Sensibilitate la culoare Recomandat de dezvoltatorContrast Granulare
la tungsten 1 la lumina zilei
Log.Arith.Log.Arith.
Plăci: P.2000 37°40038'500PanD 61 a, D.76, Ouick FinishMed.-highMedium
P.I200 33°16034°200PanD.61a, D.76, Microdol, Quick FinishMediumMedium
P.300 24°2025®25PanD61a D.76, MicrodolMed highFme
P 200 — PanD.8, D.158. Contrast maxim, KodalineFoarte mareFine
P.25 —— —PanD.8, D.I5R, Contrast maxim, KodalineFoarte mareFoarte fin
0,800 26°3229®64OrthoD.óla, D 76, Microdo', Quick FinishMediumMedium
0,250 16°320®8OrthoD.óla, D.76, Microdol, D.19bMed. mareFine
B.40 __ AlbastruD.76, D.óla, D.19bMediumFine
IR ER. (cu Wratten 21°1019®6Infra-roșuD.19bMediumMedium filtrul Ño 88A)
folie de folie;
Super Panchro Press ... 29°6431®100PanD.61a, D.76, Microdol, Quick FinishMediumMedium
Super-XX 29°6431®100PanD.61a. D.76, Microdol, Quick FinishSoftMedium
Panatomic-X 24®2026®' 32PanD.61a, D.76, Microdol. Finisare rapidăMediuFoarte bine
K odali ne Pancromatic —— PanD.8,D.158, Contrast maxim, KodalineFoarte mareFoarte fin
Ortho-X 29°6432®125Ortho .D.61a* D.76, MicrodolSoftMedium
Commercial Ortho 20°825®25OrthoD.61a. D.76, MicrodolMediumFine
Granulație fină comercială 17®424®20BlueD.óla, D.76, MicrodolMediumFine
Proces ————BlueD.158, D.76HighFine
Rola de filme:
Suner-XX 29°6431®100PanD.76, Microdol, D.ólaMediumMedium
Plus-X 26°3228®50PanD.76, Microdol, D.6laMediumMedium
Panatomic-X 24®2026®32PanD.76, Microdol, D 61 aMediumVerv fin
Verichrome 25®2528®50OrthoD.76, Miciodol, D.61aMediumMedium
Filme in miniatura:
Super-XX 29®6431®100PanD.76, MicrodolSoftMedium
Plus-X 27®4029®64PanD.76, MicrodolMediumFine
Panatomic-X ... 24®2026®32PanD.76, MicrodolMed;umFoarte bine
ΓD.158, Kodaline High Ί
Micro-File Pan 14®215®2.5Pan - rFoarte bine
1D.76 (1 + 2 sau 1 + 4) J mediu
Siguranță pozitivă 7®*0,4*——AlbastruD.163, D.76MediuFoarte fin
♦Aceste cifre sunt pentru utilizare la copiere; se bazează pe o citire a expometrului obținută de pe o suprafață albă în poziția de copiere.
MATERIALE SENSIBILE KODAK PENTRU FOTOGRAFIE MEDICALĂ MONOCROMĂ (FOTO)

de subiect FilmPlăci Roll Film35 mm. Film
Condiții medii ale pielii Com. Ortho Ortho-X Panatomic-X Super-XX0.250 O.800 P.1200 P.300Panatomic-X Plus-X Super-XX VerichromePanatomic-X
Condiții ale pielii cu ușoare semne de suprafață roșii sau galbene Comm. Ortho Ortho-X0,250 0,800VerichromePana omic-X, cu filtru Wratten 38 sau 66
Pacienți: nud, pe toată lungimea sau pe jumătate pentru a arăta postură sau caracteristicile scheletice Comm. Ortho Ortho-X0,250 0,800VerichromePlus-X
Portrete Comm. Ortho Ortho-XO 250 0,800VerichromePanatomic-X
Exemplare tratate Comm. Ortho Panatomic-XO.250 P.30QPanatomic-X VerichromePanatomic-X
Exemplare proaspete, cu culori vii de roșu, galben, albastru și maro Panatomic-XP.300Panatomic-X Plus-XPanatomic-X
Chirurgie de bloc operator Super-XXP.1200Super-XXSuper-XX
Intermediari cu raze X Comm. Granulație fină0,250— Panatomic-X
Copierea subiectelor monocrome cu tonuri continue Comm. Fine GaainB.40 0,250Verichrome Panatomic-XPanatomic-X
Copierea subiectelor colorate cu tonuri continue Panatomic-XP.300Panatomic-XPanatomic-X
Copierea subiecților monocromi ProcesB.40 B.20—Pozitiv de siguranță
Copierea subiecților cu linii colorate Kodaline PanP.25——
Fotografia în infraroșu a subiecților vii și a specimenelor pentru a arăta vene, afecțiuni subcutanate etc. ... |—III-R 1R.ER——
Utilizarea unui filtru depinde de subiectul particular și de efectul cerut și necesită o decizie specifică în fiecare caz. Cu material pancromatic și iluminare cu tungsten, filtrul Wratten nr. 11 (XI) oferă o redare corectă a tonului.
THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPHIC ALMANAC 1954
è
MATERIALE CULOARE PENTRU FOTOGRAFIE STILĂ
eu
(Retipărit din The British Journal of Photography, 4 septembrie 1953.
Filmele care sunt enumerate în paginile următoare cuprind, din câte se știe, o listă exactă și completă a materialelor colorate care sunt disponibile în întreaga lume astăzi. Sunt incluse doar materialele camerei pentru fotografii stilizate, astfel încât foliile pentru folii transparente, cum ar fi Ansco 638 și filmele pozitive, cum ar fi Du Pont 275, nu sunt incluse.
Ansco Plenacolor, un material negativ cu cuple în straturile de emulsie, nu a fost inclus, deoarece acest film nu este momentan disponibil în general în Statele Unite, deși i s-a acordat o distribuție limitată în zonă pentru evaluare.
Materialele sunt enumerate în ordine alfabetică, iar detaliile esențiale sunt date sub titluri separate. Clasificările sunt cele de uz comun, subdiviziunea de bază fiind materiale aditive și străctive. Această diviziune de bază este apoi subdivizată în sisteme inversate și negative-pozitive.
Materialele subtractive sunt apoi împărțite în acele filme care au cuplele de culoare conținute în straturile de emulsie și cele care încorporează cuplele în dezvoltatori. Ca o defalcare finală, materialele de cuplare în emulsie sunt clasificate fie de tipul Agfa, în care cuplatorul este făcut nedifuz prin faptul că are un lanț lung

de hidrocarburi atașat la moleculă, fie de tipul Kodak în care cuplatorul este dispersat într-o rășină naturală sau sintetică insolubilă în apă, permeabilă la apă.
Tipurile de iluminare pentru care sunt în principiu echilibrate filmele sunt afișate în două coloane sub perle de lumină naturală sau tungsten, cu desemnarea tipului producătorului pentru fiecare afișată mai întâi pentru fiecare film. Se dă apoi temperatura de culoare pentru care tipul de tungsten este echilibrat. Evaluările de viteză sunt în toate cazurile cele revendicate de producător, convertite acolo unde este necesar într-una dintre cele trei metode standard de evaluare a vitezei utilizate în Statele Unite, Marea Britanie și Germania. Evaluarea afișată cu caractere romane este cea a producătorului, cele afișate cu caractere cursive sunt conversia proprie a autorului.
Denumirea materialului   Dimensiuni disponibile1
Sensibilizări și viteze   de procesareProducător
      Țara de fabricațieTipul materialului
                      ¡ DaylightTungsten
Aero Ektachrome USAPachet inversat subtractiv. Cuplaje în emulsii, dispersate în material insolubil în apă permeabil.   Nu este disponibil.Seturi disponibile.Eastman Kodak Co., 343 State St., Rochester 4, New York, SUA
                 /\enai doar role.BS125° DIN 16110
Agfacolor Negative   Germania (Zona de Vest) Monopachet negativ subtractiv. Cuplaje în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu catenă lungă.35 mm., 120 și 620 rulouri. Folie folie.Гype T ASA 16 BS! 23° DIN 14/10 Type K 3200°K ASA 16 BSl 23° DIN 14/10Laboratoarele specificate de producător. Procesarea utilizatorului după cursul de instruire al producătorului.Agfa Aktiengesell-schaft, Leverkusen, Bayerwerk, Germania.
THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPHIC ALMANAC 1954
MATERIALE CULOARE PENTRU FOTOGRAFIE STILĂ
Denumirea materialului   Țara de fabricație Tipul materialului
Dimensiuni disponibile Sensibilizare și viteze ProcesareProducător
                      DaylightTungsten
Agfacolor Negativ   Germania (Zona de Est) Monopachet negativ subtractiv. Cuplaje în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu catenă lungă.35 mm., 120 și 620 roll-film. Folie folie.Tip T ASA 12 BSI22° DIN 13/10Type K 3200° K ASA 12 BSI 22° DIN 13/10Prelucrare utilizator; și laboratoare independente.Filmfabrik Agfa (Photoplenka), Kreis Bittefeld, Wolfen, Germania.
Agfacolor Reversai   Germania (Zona Vest) Monopachet subtractiv reversiv/ Cuplaje în emulsii, imobilizați cu reziduuri de hidrocarburi cu lanț lung.35 mm., 120 și 620 rulouri. Tip T ASA 20 BSI 24° DIN 15/10Tip 0° K K ASA 20 BSI 24° DIN 15/10Laboratoarele producătorului.Agfa Aktiengesell-schaft, Le ver κ usen, Bayerwerk, Germania.
Agfacolor Reversai   Germania (Zona de Est) Monopachet subtractiv reversai. Cuplaje în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu lanț lung.35 mm., 120 și 620 role.Tip T ASA 12 BSI 22° DIN 13/10Tip K 3200° K ASA 12 BSI 22°DIN laboratoare. Agfa (Photoplenka), Kreis, Bittefeld, Wolfen, Germania.
Alticolor FranceAdditive reversai film. Mozaic filtru neregulat.120 și 620 rolă (pentru 8 exp. 6x6 cm.).Tip A ASA 10 BSI 21° DIN 12/10> Indisponibil.Laboratoarele producătorului.Société Lumière, 25 Rue du 4 Septembre, Paris (2c). Franţa.

Ansco Color	USA Monopachet inversat subtractiv. Cuplaje în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu catenă lungă.35 mm., role 120 și 620. Film folie.Tip lumina zilei. ASA 12 BSI 22° DIN 13/10 Filtru foaie Tip tungsten 3200° K ASA 12 BSI 22(°) DIN 13/10 i ASA 10Laboratoare independente. Truse de mărime pentru amatori și profesionale disponibile. Ansco, Binghamton, New York, SUA
Chromart-Tricolor Negative Film	England<i)Monopack negativ subtractiv. Cuplaje în emulsii, tmmobi-lizate de reziduuri de hidrocarburi cu catenă lungă.3| Doar folie de 41 inchi și 4 x 5 inchi. Nu este disponibil. Tungsten 3400° K ASA 16^ BSI 23° DIN 14/10 Numai în laboratorul producătorului. Anglo-American Color Photographie Industries Ltd., 30 Queen's Grove, Londra, NW8 .

1	Se crede că acest material este de fapt fabricat în Elveția de către Tellko și este probabil identic cu materialul enumerat la Telcolor.

2	Nivelul de viteză al producătorului 12 Weston.

THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPHIC ALMANAC 1954
è
MATERIALE CULOARE PENTRU FOTOGRAFIE STILĂ
Denumirea materialului	Țara de fabricație Tipul materialului Dimensiuni disponibile Sensibilizări și viteze	de procesareProducător
DaylightTungsten
Dufaycolor Great BritainAdditive reversai film. Mozaic filtru regulat.35 mm., 127, 120 si 620 role. Folie folie.Tip DI ASA 8 BSI 20° DIN 11110Tip D2 și D4 ASA 8 BSI 20° DIN litio Numai folie folie. Filtru necesar pentru toate sursele de lumină artificială. Laboratorul specificat de producător. Formule publicate și truse disponibile.
Dufay Ltd., Boreham Wood, Hertfordshire, Anglia.
Ektachrome USA Monopachet inversat subtractiv. Cuple în emulsii, dispersate în material permeabil la apă insolubil.120 și 620 role. Folie folie.Lumina zilei ASA 8 BSI 20° DIN ll¡10Tip B 3200° K ASA 10 BSI 21° DIN 12/10Laboratoare independente. Sunt disponibile truse de dimensiuni profesionale și amatori. Eastman Kodak Co., 343 State St., Rochester 4, New York, SUA
Ektacolor	USA Monopachet negativ subtractiv. Cuple în emulsii, dispersate în material permeabil la apă insolubil. Mascare automată prin cuplete colorate. Numai folie. Nu este disponibil. Tip B 3200° K ASA 8 BSI 20° DIN 11°0Seturi de dimensiuni profesionale disponibile. Eastman Kodak Co., 343 State St., Rochester 4, New York, SUA
Ferraniacolor Negativ	Italia Monopachet negativ subtractiv. Cuple în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu catenă lungă.35 mm., role 120 și 620. Folie folie.Lumina de zi tip ASA 12 BSI 22° DIN 13/10Lumina artificiala tip ASA 12 BSI 22° DIN 13/10Laboratorul producatorului. Fotografi profesioniști.Ferrania SPA, Corso Matteotti 12, Milano, Italia.
THE BRITISH JOURNAL PHOTOGRAPHIC ALMANAC 1954
MATERIALE CULOARE PENTRU FOTOGRAFIA SULL
Denumirea materialului	Țara de fabricație Tipul materialului Dimensiuni disponibile Sensibilizări și viteze	de procesareProducător
DaylightTungsten
Ferraniacolor Reversai	Italia Monopachet subtractiv reversai. Cuplaje în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu catenă lungă.35 mm., și 120 role. Folie folie.Daylight ASA 20 BSI 24° DIN 15/10Nu este disponibil.Laboratoarele producatorului. Truse de

prelucrare pentru amatori și profesionale disponibile în UKFerrania SPA, Corso Matteotti 12, Milano, Italia.
Filmcolor FranceAdditive reversai film. Mozaic filtru neregulat.Doar folie.Tip A ASA 10 BSI 21° DIN 12/10Nu este disponibil.Laboratorul producătorului și fotografi profesioniști.Société Lumiérè, 25 Rue du 4 Septembre Paris, (2e) Franța.
Fujicolor Japonia Monopachet inversat subtractiv. Cuplaje în dezvoltatori.35 mm. și 120 rolă (4 exp.). Folie folie (5x4 in.).Daylight ASA 10 BSI 21° DIN 12/10Tungsten 3200° K ASA 10 BSI 21° DIN 12/10 Disponibil numai la cerere pentru utilizare în film. Numai în laboratorul producătorului.Fuji Film Industry Co. Ltd ., 3 3-chome Ginza, Chuo-ku, Tokyo City, Japonia.
Gevacolor Negative   Belgium Monopachet negativ subtractiv. Cuplaje în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu lanț lung.35 mm., 120 și 620 role.ASA 16 BSI 23° DIN 14/10Nu este disponibil.Laboratoarele specificate de producător.Gevaert Photographie Products,SA Mortsel, Antwerp, Belgia.
Gevacolor Reversai   BelgiumSubtractive reversai monopachet. Cuplaje in emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu catenă lungă.35 mm., 127, 120 și 620 role.Tip R5 ASA 12 BSI 22° DIN 13/10Tip R3 3200° K ' ASA 12 DIN laboratoare specificate 12222222222221222232012 .Gevaert Photo-graphicProducts.SA Mortsel, Antwerp, Belgia.

MATERIALE CULOARE PENTRU FOTOGRAFIA SULL
Denumirea materialului   Țara de fabricațieTipul materialului Dimensiuni disponibileSensibilizări și viteze   de procesareProducție
DaylightTungsten
Ilford Color Film   England Monopachet inversat subtractiv. Cuplaje în dezvoltatori.35 mm. numai role.Tip D ASA 10W BSI 21° DIN 12/10Nu este disponibil.Numai laboratorul producătorului.Ilford Ltd., Ilford, Londra, Anglia.
Procesul Johnsons pentru ecranul color.   Anglia Proces aditiv negativ pozitiv. Placă de ecran mozaic obișnuită separabilă. Legături pozitive cu piate de ecran similare.Dimensiuni obișnuite de piate de la 3A x 2$in.la 10 x 8 in.Depinde de viteza de piate de tip alb-negru obișnuit utilizat. Cu cea mai rapidă evaluare medie a materialului este ASA 25 la lumina zilei, ASA 12 la tungsten.   Procesare normală alb-negru. Johnsons of Hendon Ltd., Hendon Way, Londra, NW4, Anglia.
Karat Color Film   USA, monopachet subtractiv inversat. Cuplaje în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarbori cu catenă lungă^».35 mm. numai role.Daylight ASA 12 BSI 22° DIN 13/10Tungsten 3200° K ASA 12 BSI 22° DIN 13/10Numai laboratorul producătorului.Karat Films Inc., 330 Jefferson St., Hoboken 4, New Jersey, SUA
Kodachrome SUA, Anglia, Franța Monopachet inversat subtractiv. Cuplaje în dezvoltatori.35 mm. numai role.Daylight ASA 10 BSI 21° DIN 12/10Tip A 3400° K ASA 16 BSI 23° DIN 14/10Numai laboratoarele producătorului.Eastman Kodak Co.» 343 State St., Rochester 4 New York, SUA Kodak Ltd., Kingsway, Londra, WC2, Anglia. Kodak-Pathe SA, 37 Rue Francois 1er., Paris (8e). Franţa.
Kodacolor USA Monopachet negativ subtractiv. Cuplaje în emulsii, dispersate în material insolubil la apă, permeabil la apă. Mascare automată prin cuple colorate.Numai rulouri 127, 120, 620, 116, 616.Lumina de zi ASA 25 BSI 25° DIN 16/10Tip A 3400°K ASA 20 BSI 24° DIN 15/10Numai laboratorul producătorului Kodak 3 Co. State St., Rochester 4, New York, SUA

> Evaluarea vitezei producătorului 8 Weston.
< Se crede că acest material este material Ansco Color reambalat.

MATERIALE CULOARE PENTRU FOTOGRAFIE STILĂ

Numele . Material Țara de fabricație Tip de material Dimensiuni disponibile Sensibilizări și viteze de procesareProducător

DaylightTungsten

McGregor Color Film USA, monopachet subtractiv inversat. Cuplaje în dezvoltatori.35 mm. Numai rulouri.În exterior ASA 10 BSI 21° DIN 12 Ю Interioară 3400° K ASA 16 BSI 23° DIN 14/10Numai în laboratorul producătorului.McGregor Products Co., 16 State St., Rochester 14, New York, SUA

Multichrome England Monopachet inversat subtractiv. Cuplaje în emulsii, dispersate în material permeabil la apă insolubil» 5).,127, 120 și 620 role.Daylight ASA 20(6) BSI 24° DIN 15/10Nu este disponibil.Numai laboratorul producătorului.Hansard Photographie * Laboratories Ltd., Westfield, Tiverton, Devon, Anglia.

Oriental Color Film Negative 4 Japonia Monopachet negativ subtractiv. Cuplaje în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu catenă lungă.35 mm. și numai 120 de role (6 exp.). 3200° K ASA 12 BSI 22° DIN 13/10 Laboratorul producătorului și trusele de procesare disponibile.Oriental Photo Industry Co. Ltd., 5 7-chome Ginza Chuo-ku, Tokyo City, Japonia.

Oriental Color Film Reversai JapanSubtractive reversai monopack. Cuplaje în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu catenă lungă.35 mm. și numai 120 role (6 exp.).Tip de lumină de zi ASA 16 BSI 23° DIN 14/10Tip de lumină artificială 3200° K ASA 16 BSI 23° DIN 14/10Laboratorul producătorului și kituri de procesare disponibile.Oriental Photo Industry Co. Ltd., 5 7-chome Ginza, Chuo-ku, orașul Tokyo, Japonia.

Pakolor England Monopachet negativ subtractiv. Cuplaje în emulsii imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu catenă lungă. 35 mm., 120 și 620 role. Folie folie.Tip D ASA 10(7) BSI 21° DIN 12/10Tip A 3200° K ASA 10 BSI 21° DIN 12/10Laboratoarele specificate de producator. Truse de dimensiuni pentru amatori și profesionale disponibile. Associated British-Pathe Ltd., 133-135 Oxford St.. Londra, Wl, Anglia.

s Acest material conține cuple de tip Kodak și este probabil cu fantă Aero Ektachrome și reambalat. e Nivelul de viteză al producătorului 25° Scheiner.

? Nivelul de viteză al producătorului indicat ca interval, adică 10/10 până la 12/10 DIN. S-a dat o cifră mai mare.

MATERIALE CULOARE PENTRU FOTOGRAFIE SITLL

Denumirea materialului Țara de fabricație Tipul materialului Dimensiuni disponibile Sensibilizări și viteze de procesareProducător

DaylightTungsten

Sakura Color Film JapanSubtractive reversai monopachet. Cuplaje în revelatoare.35 mm., și numai 120 role (6 exp.). utilizarea imaginii.Numai laboratorul producătorului.Konishi Photo Industry Co. Ltd., 3 3-chome Muro-machi, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo City, Japonia.

Super-Tomic Color Film USA ♦Sustractive revers monopack. Cuplaje în emulsii, dispersate în materială insolubilă în apă, permeabilă la apă».35 mm. numai role.Daylight ASA 125 BSI 32° DIN 23/10Nu este disponibil.Numai laboratorul producătorului.Super-Tomic Products Co., 6411 Hollywood Boulevard, Hollywood 28, California, SUA

Telcolor Negative   Switzer-landSubtractive negative monopack. Cuplaje în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu lanț lung. 35 mm., 120 și 620 role. Folie folie. Lumină universală sau ari ASA 16 BSI 23° DIN 14/10pe pentru lumină de zi. ASA 20 BSI 24° DIN 15/10Numai laboratoarele specificate de producător.Tellko SA, Fribourg, Elveția.
Telcolor Reversai   SwitzerlandSubtractive reversai monopack. Cuplaje în emulsii, imobilizate de reziduuri de hidrocarburi cu catenă lungă.35 mm., role 120 și 620. Folie folie.Tip lumina zilei ASA 16 BSI 23° DIN 14/10Nu este disponibil Numai laboratoarele specificate de producător.Tellko SA, Fribourg, Elveția.

8 Acest material conține cuple de tip Kodak și este probabil cu fantă Aero Ektachrome și reambalat. Nivelul de viteză mare este probabil atins prin extinderea timpului de primă dezvoltare, contrastul scăzut pe care acesta îl dă în mod normal fiind compensat într-o anumită măsură de contrastul inerent mai mare decât cel normal al filmului de tip aerian și densitatea maximă mai mare pe care acest material atinge în mod normal.

MATERIALE SENSIBILE PENTRU FOTOGRAFIA MONOCROMĂ SULL
Pentru materiale de culoare vezi p. 406.
Pentru materiale cinematografice cu ecartament îngust, vezi p. 363.
Numerele de viteză din tabelul de mai jos sunt viteze la lumina zilei (cu excepția cazului în care se prevede altfel) exprimate în sistemul de indice de expunere, care a fost adoptat de British Standards Institution și de American Standards Association. Nu este acceptată nicio responsabilitate pentru acuratețea acestor cifre, dar s-a acordat toată atenția la compilarea tabelelor și, în majoritatea cazurilor, cifrele au fost obținute direct de la producătorii materialelor în cauză.
Tipul de material este desemnat prin literele: P (plăci); SF (folia de folie); RF (roll film); și MF (film miniatural de 35 mm).
Sensibilitatea culorii este indicată de abrevierile: Pan (pancromatic); Orto (ortocromatic) ; B (obișnuit sau sensibil la albastru); și IR (sensibil la infraroșu).
Acolo unde numai vitezele DIN sau, în cazul anumitor viteze H. & D. ale materialelor de proces, sunt disponibile oficial, acestea au fost date numai. Conversiile aproximative de la un sistem de viteză la altul vor fi găsite la p. 422.
Producător i jPlacă sau film í1 Tip Sensibilitate la culoare Index de expunere   Viteză H. & D. Viteză DIN
log.1 aritmetica.
Adox (vezi Schleussner)   1
Portret   Agfa Isopan   SFPan19°64—20/10°
(Leverkusen)   Isopan F   SFPan26°32—17/10°
Isopan ISS   RFPan30°80—21/10°
Isopan F   RFPan———17/10°
Isopan ISS   MFPan1 ———21/10°
Isopan F   MFPan———17/10°
Isopan FF   MFPan———10/10°
Bamet   Soft Pancromatic   PPan27°40 1
Special Rapid Pan   PPan21°10 !   —
XL Super Speed OrthoPOrtho25°25——1
Special Rapid   PB21°10   1

Proces rapid Pan PPan——100—
obișnuit ———100—
Decapare obișnuită cu granulație finăPB——50—
Proces Litho PORtho——15—
Ton de linie (film subțire) Ton de linie de proces (film subțire) PanPB——5—
Procesul PPan——25- i

Producător Piate sau FilmTypeColour Sensibilitate Index de expunere
H. & D. SpeedDIN Speed
log.arith.

Crumière Panchro P PPan29°64
Super Aviachrom PORtho28°50——
AviatorPOrtho25°25——
Reproducere OrthoPOrtho20°8———
Reproducere PB15°2.5—— ·
Aviapan SFPan31°100 —
Super Ortho SFOrtho28°50——
Aviapan RFPan29°64——
Aviapan MFPan29°64
Super Aviachrom MFOrtho28°50-——
Dufay Super 100 Pan RFPan31°100 —
Ortho RFortho28°50——
Super 50 Pan MFPan28°50——
Ensign Ultrachrome RFortho26°32——
Ferrania Super Panchro 32 SFPan31°100 —
Super Panchro 28 SFPan27°40——
Ultracromatic 30 SFOrtho29°64——
Super Panchro 32 RFPan31°100
Super Panchro 28 RFPan27°40——
Ultracromatic 30 RFOrtho29°64——
Super Panchro S2 Pan31°100 —
Super Panchro P3 MFPan27°40———
Ultracromatic U2 MFOrtho29°64——
Gevaert Gevapan 33 PPan32°125
Gevapan 30 PPan29°64——
Gevapan 27 PPan26°32——
Supercrom ..: PORtho30°80——
Gevapan 33 SFPan32°125—
Gevapan 30 (Panchromosa)...SFPan29°64————
Gevachrome 32 SFOrtho31°100——
Gevapan 33 RFPan32°125 —
Gevapan 30 RFPan29°64——
Gevapan 27 (Microgran) ...RFPan26°32——
Gevachrome 30RFOrtho29°64 —
Infraroșu (cu filtru 719) ... 'RFl.R.17°4——
Gevapan 33 MFPan32°125——
Gevapan 30 MFPan29°64—
Gevapan 27 (Microgran) ...MFPan26°32——
Dia-Direct 26 Pan MFPan25°25MM
Infraroșu (cu filtru 719) ...MFl.R.17°4——
Guilleminot Panchroguil PPan34°200 —
Superfulgur PB34e200——
Panchro 66 ...PPan32°125——
Panchro 2000 PPan31°100—«—

Panchro 200 ...PPan27°40 —
Studioguil ... PORtho30°75——
Anecra PORtho29°60———
Infraguil Pl.R.28°50——
Radi o-éclair PB {24° .1 23°20 16(arc de flacără albă)l
(lumină tungsten) J

Producător
Piate sau Film
gl õ'2
co
Indicele de expunere
Buturuga.
arith.

s
Q
Guilleminot
(continuare)
Helioguil
B
Hauff
Ilford
Kodak
Graphobrom...
Colodiu
Procesul de colodiu...
P
P
Orto
B
B
22°
21° 21°.
20°
16°
15°
13°
12°
120
10
10
8
3
2.5
1.6
1.2
(arc de flacără albă) (lumină de tungsten) (arc de flacără albă)' (lumină de tungsten) (flacără albă sunt)' (lumină de tungsten) (arc de flacără albă)' (lumină de tungsten)
Studio Panchro Studio Ortho SF SFPan Ortho31° 28°100
50——
Panchro 55 RFPan29°64
Arioară de cereale Panchro 55 RFPan28°50—
Super 44 RFortho28°50——

Super Pancola PPan — 22/10°
Pancola PPan——.—20/10°
Portret special Pancola PPan—«——21/10°
Pancrosin PPan—- —17/10°
Modula PORtho —·—18/10°
Analogo-Flavin PORtho———16/10°
Ortho (Mikrosin) PORtho —12/10°
Lanterna PB———3/10°
Portret SFPan———21/10°
HPS PPan37°400
HP3 PPan34°200
FP4 R.10 Soft Gradation Panchro-PPan30°80——
matic R.20 Special Rapid Panchro-PPan28°50——
matic PPan25e25—*—
R.25 FP Special PPan27°40—.
Ortoton PORtho30°80 ——
Selochrome PORtho30°80——
G.30 PORtho18°5 cromatic
Zenith PB25°25
Special Rapid PB21°10——*
N.25 Soft Ordinar PB16°3 —
N.30 PB16°3 obișnuit——
HPS SFPan37°400 —
HP3 SFPan32°125—
FP3 SFPan29°64—
hipercromatică34 °200——w
Selochrome SFOrtho30°80—·—
G8.3O Commercial Ortho ... ȘFOrtho27°40——
HP3 RFPan32°125
FP3 RFPan29°64———
Selochrome ... RFOrtho30°80——
HP3 MFPan32°125
FP3 MFPan29°64——
Pan F MFPan23°16——
P2000 PPan38°500
PI500 Lightning Pan Press PPan31°100————
Presă PI200 Super Panchro... PPan33°160—-—
P300 Pancromatic rapid ... 0800 Super Speed Orto- PPan25°25——
cromatic 0250 Rapid OrtocromaticPOrtho29*64——
PORtho20°8 metalografice——

Producător Piate sau FilmTypeCoiour Sensibilitate Index de expunere
1 H. & D. ! Viteză iDIN Viteză j
log.arith.
Kodak Super Panchro SFPan31°100
!
(continuare) Super-XX SFPan31°100——
Panatomic-X SFPan26°32
Ortho-X SFOrtho32°125—■ -—
Ortho comercial SFOrtho25°25—■
Granulație fină comercială SFB17°4 (la lumină de tungsten)
Super-XX RFPan31°100
Plus-X RFPan28°50——
Panatomic-X RFPan26°32——
Verichrome RFortho28°50——

Lumière SPL PPan29°64
Lumichrome PORtho28°50——
SSE PORtho27°40——
Altipan SFPan31°100
Altichrome SFOrtho30°80——
Lumipan SFPan29°64——
Altipan RFPan30°80—
Lumipan GF RFPan28°50——
Super-Lumicrom RFortho27°40——
Altipan MFPan30°80
Lumipan GFMFPan28°50——
Super-Lumicrom MFOrtho27°40——
Perutz Superomnia ...PPan — 22/10°
Portret PPan————21/10°
Peromnia PPan —19/10°
Perchromo PPan———17/10°
Persenso PORtho————20/10°
Braunsiegel PORtho———16/10°
Eozină de argint PORtho———12/10°
Superomnia SFPan———21/10°
Portret SFPan———21/10°
Peromnia RFPan —21/10°
perpantic ———17/10°
Persenso RFortho———18/10°
Peromnia MFPan ·
21/10° ;
Perpantic MFPan———17/10°
35-mm. Reversai Miniature...MFPan———-15/10°
Pergrano MFPan———12/10°
Schleussuer Adox PL21PM SFPan31°100

Adox PL21PT SFPan31°100——
Adox R21P RFPan31°100
Adox RI8P RFPan28°50—
Adox RI80 RFortho28°50——
Adox KB21 MFPan31°100
Adox KB17 MFPan27°40—
Adox KB 14 MFOrtho24°20——

PĂSTRAREA PROPRIETĂȚILOR ȘI A DURAȚII UTILE A SOLUȚIELOR
Retipărit cu permisiunea Kodak Limited, din manualul fotografic ° Kodak ” Chemicals and Formulæ” „ Kodak ”
A FORMULEI KODAK la 65-70°F. de soluții neutilizate preparate din formule DURAȚĂ UTILĂ§ Număr de foi de 8x10 inci prelucrate pentru timp standard în 160 fl. oz. fara pierderi de calitate
Dezvoltatori INGALLONSTOPPERED BOTTLE INNARROW
DISHTANKFULL JUMĂTATE FULLDISHDEEP RESERVOR
Dl 30 min.3 ore.1 lună (în 3 soluții)2 săptămâni (în 3 soluții)1224
D-8 4 h.NR2 luni1 luna<1836
D-16 24 ore.1 lună6 luni2 luni2448*
D-I6R — 6 luni 2 luni utilizat numai ca Repleniser
D-19b 24 h.11 luni6 luni3 luni3672
D-19bR — 6 luni 3 luni utilizat numai ca Repleniser
D-23 24 h.1 lună6 luni2 luni2436
D-25 24 h.1 lună6 luni2 luni2030
D-25R —.—6 luni12 luni utilizat numai ca Repleniser

D-32 2 h.NR2 luni (in 2 solutii)2 saptamani (in 2 solutii)18N.R.
D-61a   24 ore.2 săptămâni2 luni3 săptămâni18(1:1)36* (1:3)
D-61aR   — 1   2 luni3 săptămâni utilizat numai ca Repleniser
D-72 24 ore.2 săptămâni3 luni1 lunăi24(1:1) Negative 48 (1:1) 18(1:2) Negative 36(1:2)
D-76 24 ore.1 lună6 luni2 luni2436*
D-76R   — 6 luni 2 luni utilizat numai ca Repleniser
D-82 2 ore.24 ore.1 săptămână2 zile1224φ
D-156   6 ore;NR3 luni 1'1 lună Epuizarea afectează culoarea NR a imaginii. Viața depinde de calitatea cerută.
D-158   24 ore.1-2 săptămâni3 luni1 lună24(1:1) Negative 48(1:1) 36(1:1) Imprimări—
D-163   24 ore.1-2 săptămâni3 luni1 lună15(1:3) Negative 30(1:3) 36(1:1) Imprimări— 30(1:3) Imprimări—
Dl 66   8 h.NR3 luni1 lună1— ——
D-167   " i   3 luni (în 2 soluții) 2 luni1 (în 2 soluții) J1224

PĂSTRAREA PROPRIETĂȚILOR ȘI A DURAȚII UTILE A SOLUȚIEI—Continuare.

D-170   30 min.NR3 saptamaniN.R.48N.R.
D-173   10 h.NR2 luni2 saptamani16(1:2)NR
D-177   30 min.3 ore.1 lună2 săptămâni1224
(în 3 soluții)(în 3 soluții)
D-178   4 h.NR2 luni1 luna1836
DK-15   8 ore.1 săptămână3 luni1 lună1836
DK-20   24 ore.1 lună6 luni2 luni2436·
DK-20R   6 luni2 luni utilizat doar ca repleniser
DK-50   24 ore.1 lună6 luni2 luni2448
Băi   de clătire și întărire   90
SB-1 3 zile1 lunăIndef.Indef.   90
SB-1A   3 zile1 lunăIndef.Indef.40 (utilizat după D-8) 40
SB-3 1 zi1 lunăIndef.Indef.3030
SB-4 1 zi1 lunăIndef.Indef.3030
Băi de fixare   120 (WR)
F-5   1 săptămână1 lunăf3 luni2 săptămânif120 (WR)
20 (SB-3)120 (SB-3)
F-16 3 zilef1 săptămânăf1 săptămânăf1-2 zile60 (WR)60 (WR)
90 (SB-3)90 (SB-3)
F-52 1 săptămână1 lună3 lunif3 lunif60 (WR)60 (WR)
90 (SB-3)90 (SB-3)
F-53 —   3 luni2 luni—
F-54 1 săptămână1 lună3 luni2 săptămâni120 (WR)120 (WR)
120 (SB-3)120 (SB-3)
F-54a   1 săptămână1 lunăf3 lunif2 săptămânif120 (WR)120 (WR)
1   120 (SB-3)120 SB-3)

f Se menține doar 2 săptămâni la temperaturi peste 75e F.
NR—Nu este recomandat.
f Se păstrează doar 2 zile la temperaturi peste 75e   FWR—Clătire cu apă între dezvoltare și fixare.
• Durata de viață a crescut mult prin folosirea agentului de completare.
S Se poate obține o durată de viață mai lungă dacă sunt modificate condițiile de utilizare și dacă pot fi tolerate unele modificări ale calității.

Echivalenți aproximativi de rulouri de film în determinarea duratei de viață utilă a soluțiilor de prelucrare:
2 rulouri nr. 127 = o coală de 8 x 10. 1 rulou nr. 620 sau 120 = o coală de 8 x 10.
1 Rolă nr. 135 (36 exp.) = o coală de 8 x 10. 1 Nr. 616 sau 116 Roll » Ц coli 8 x 10.

Tabele din Almanahele trecute.
Următoarea este o listă de tabele care au apărut în numerele anterioare ale „Almanahului", dar nu sunt incluse printre cele din volumul prezent. Multe sunt acum doar de interes istoric.
Referința dintre paranteze după fiecare este la cel mai recent număr al „Almanahului" în care a apărut tabelul; în cele mai multe cazuri, acesta va fi găsit inclus cu câțiva ani înainte de data de referință.
Chimic
Simplificarea calculelor de emulsie {Echivalența Haloului alcalin id Salís). (1903, p. 1160.)
Solubilitatea haloizilor de argint.— Valența. (1907, p. 1109.)
Amestecuri de congelare. (1907, p. 1116.) Dezvoltarea echivalenței alcalinelor. (1903, p. 1159.)
Reacții chimice ale agenților de dezvoltare cunoscuți (Teste ale dezvoltatorilor). (1904, p. 1010.)
Pyro Developers recomandat pentru diverse farfurii de către producători. (1890, p. 666.)
Tabele cu dezvoltatori (în boabe pe oz.) pentru diverse farfurii comerciale. (1912, p. 761.)
Formula substanțelor chimice. (1924, p. 483).
Solubilitatea substanțelor chimice. (1924, p. 489.)
Otrăvuri și antidoturi. (1927, p. 449.)
Lumină și expunere
Variația poziției Soarelui la diferite anotimpuri ale anului.—JAC Branfil. (1903, p. 1176.)
Punctele busolei la care răsare Soarele pentru Londra, Edinburgh și Dublin. (1869. p. 147.)
Altitudinea Soarelui pentru diferite latitudini. (1898. p. 1063.)
Expunerea și deschiderea obiectivului. (1910, p. 893.)
Tabelul de expunere la actinograf. (1901, p. 702.)
Expuneri comparative. WK Burton. (1887, p. 341.)
Numerele comparative ale vitezei plăcii (1912, p. 897.)
CULOARE ȘI SENSIBILITATE LA CULOARE
Vitezele și sensibilitatea culorilor diferitelor plăci la diferite lumini. Eder. (1907, p. 1115.)
Lungimile de undă ale liniilor principale de spectru Fraun-hofer și elementele care le dau. (1905, p. 1144.)
Reflectarea luminii de pe diferite suprafețe. (1900, p. 1016.)
Optic
Ecuații referitoare la Foci etc.— Branfil —(1907, p. 1120.)
Combinarea lentilelor.—Formulă. (1910, p. 893.)
Perspectivă — Factori. (1910. p. 895.) Corectarea distorsiunii convergente.— Formula. (1901, p. 896.)
Scara imaginii. (1910, p. 893.)
Conjugate Focs. (1910, p. 892.)
Diafragmele standard ale Royàl Photographie Society. (1903, p. 1178; 1905, p. 1149 și 1907, p. 1093.)

Numere uniforme de sistem pentru opriri de laf\ tofl/OO. (1905, p. 1147.)
Continental Stops și echivalentele lor din SUA. (1907, p. 1127.)
Corecție pentru inconsecvența diafragmei. (1910, p. 895.)
Unghiurile și focarele teleobiectivului. (1894, p. 949.)
Tabelele SteinheiT ale extensiilor camerei etc., corespunzătoare unei măriri date a obiectivului teleobiectiv. (1902, p. 732.)
Focalizarea cu deschideri pinhole. (1896. p. 954.)
Marcajele de deschidere ale obiectivelor vechi. (1927, p. 457.)
Unghiuri de vedere. (1927, p. 458–459.) Distances for Cine Projection. (1935, p. 427.)

EXPUNERE

Următorul tabel, bazat pe cel alcătuit inițial de WK Burton, oferă o idee generală a expunerilor pentru diverși subiecți. Sunt corecte pentru cea mai bună iluminare, soare de vară la mijlocul zilei și plăci sau filme de viteză medie, aproximativ 700 H. & D. sau 24° BS (Log.) Pentru echivalente aproximative în alte sisteme de viteză, consultați Tabelul de la pagina 422.

În altă vreme decât soarele strălucitor, expunerile ar trebui înmulțite cu:

Lumină difuză strălucitoare 2
Nori plictisi, moderat 3
Nori foarte plictisiți, întunecați .....4 până la 5

TABELUL I.

F/Nr. Subiect mediu cu obiecte în prim-plan. Scene de stradă. Studii ale figurilor în aer liber.Peisaje cu scene de lumină în prim-plan, lacuri, râuri și plaje.Nori de mare și cer Subiecte cu prim-plan foarte grele, de exemplu, copaci întunecați, uși, grupuri.Sub copaci, păduri, alei, poieni etc.Portret m Mediu bine iluminat Cameră.

//2 1/1000 1/5001/601/30
772,5 1/640——1/3201/401/20
//3,5 1/3201/500—1/1601/201/10
//4,5 1/2001/320—1/1001/121/6
//6.3 1/1001/160—1/501/61/3
//8 1/641/1001/3001/321/41/2
//H 1/321/501/2001/161/21
//16 1/161/251/1001/81.01 2.0

Variația zilnică a luminii pentru diferite latitudini

La alte ore ale zilei și perioade ale anului, expunerile de mai sus sunt înmulțite cu cifrele din tabelul Π, ale variației luminii diurne. Figura 1 din Tabelul Π indică perioadele pentru care Tabelul I este suficient de la sine. Tabelul II a fost elaborat pentru Almanah de R. de B. Adamson, B.Sc., din Christchurch, NZ

Toți factorii indicați sunt pentru condițiile atmosferice ca într-o zi senină în Anglia. Extremul N. al Scoției, Lat. 60°; S. Scoţiei, N. Angliei, N. Irlandei, Lat. 55°; S. Angliei, S. Irlandei, Lat. 50°.

TABEL IL

Latitudine Emisfera nordică DIMINATEA
Emisfera sudică
121110987654
60° Iunie Mai, Iulie Aprilie, August Martie, Sept. Feb., Oct. Ian., Noiembrie Decembrie1 1 Ü н 3 4 61 1 Ii Ii 3 6 81 li Ii 2 3 8Ü li li 2

6H li 2 32 2 3 63 3 64 68 10 decembrie ian., nov. feb., oct. martie, sept. aprilie, august mai, iulie iunie
55° iunie mai, iulie aprilie, august martie, sept. feb., oct. ian., nov. decembrie1 1 1 Ü 2 3 41 1 li Ii 2 3 41 1 Ii Ii 3 4 61 Ii ? 4 8li li 2 3 82 2 3 63 3 64 6—decembrie ian., nov. feb., oct. martie, sept. aprilie, august mai; iulie iunie
50° Iunie Mai, Iulie Aprilie, August Martie, Sept. Feb., Oct. Ian., Noiembrie Decembrie1 1 1 Ü 2 3 31 1 1 Ii 2 3 41 1 Ii Ii 2 3 61 Ii Ii Ii 3 6li li 2 3 62 2 3 63 3 66 8—decembrie ian., nov. feb., oct. martie, sept. aprilie, august mai, iulie iunie
40° iunie mai, iulie aprilie, august martie, sept. febr., oct. ian., nov. Decembrie Ï 1 1 li Ü 21 1 1 1 Ii 2 21 1 1 li Ii 2 31 1 Ii Ii 2 3 4li Ii li 2 4 6 82 2 3 43 4 6——decembrie ian. ., nov. feb., oct. martie, sept. aprilie, august mai, iulie iunie
30° iunie mai, iulie aprilie, august martie, sept. febr., oct. ian., nov. decembrie1 1 1 1 H Iii 1 1 1 1 li li1 1 1 1 li Ii Ii1 1 Ii li ? 2 li li li 2 3 4 42 2 3 4 64 6 8——decembrie ian., nov. feb., oct. martie, sept. aprilie, august mai, iulie iunie
15° iunie mai, iulie apr. august martie, sept. febr., oct. ian., nov. decembrieI fi 1 1 11 11 1 1 1 1 li li1 1 1 Ii li Ii lili li li li 2 2 33 3 3 3 4 6 68——decembrie ian., nov. feb. , oct. martie* sept. aprilie, august mai, iulie iunie
0° mai, iunie iulie, nov. dec., ian. Alte lunih1 11 1li 12 li4 3—
mai, iunie iulie, nov. dec., ian. Alte luni
12123 AFT4 ERN5 OON678

Echivalența aproximativă a sistemelor de viteză

Din natura curbei caracteristice a unei emulsii de fotografie și din diferitele criterii utilizate de mai multe sisteme de determinare a vitezei rezultă că este destul de imposibil să se transforme cu exactitate un număr de viteză pe un sistem într-un număr corespunzător pe alt sistem prin utilizarea a unui factor simplu sau a unei scale de comparaţie. Un astfel de factor ar fi valabil numai pentru emulsii din același gen

LSI.*·
kr Г~ r II Г T Г T Ϊ~ · { 1 Г 1 1 1 1 1 f ■ ..T ■ Y .
r ....r. ?
tK -4и
T-2oo T-rrl—Гт° гrTt2doo -ttt+—)oooГ
„„T'T-rT -,r(OOO¿OOOTiTЮ000 ,,| rZoooo ml
t+t4, lo 1—I-
Zo µ-τ ï
ț_ t ■J—1T4- .5 ï—i—h.,,,,Г .lo -+~ 4T-гЧ”
µî—r-$- 4-ГTtoo ,, 1 ,
» I- îTί.. .ț-j—.. 4T■ y
î—в —1—-4+ 4—4—-4
J la -rtfi 2o -гп-г-I ч -4-
i—-4—4f 4—4—4
-4——4—î -1—-ь —1
Yu 1 III 44-44 Zoo -111—41000 G-GL-4
Zo µ- τ- rT loo -ri-JГ- loo
ПI 1—M —h —ï—4- ț-—µ I
AAAAIT.
HtD-BWnSH
nhpaget.
/YUIKHN

KODAK
VESTON
GE.
VUXOME
LFORD
SMETHURST
BUSOLĂ
„ATKINS
, // WTNNE
.MEDIUM_____RAPID.
•SCHEWTK AMERICAN
EXPUNERE RELATIVA
*SCHE»NDl EVROPtAN *· ■JO RD
EXTRA ULTRAEXTREME
.RAPID__RAPID______SPEED –
•FOTOGRAFIE DE AMATORI»'

tip. Mai mult, atunci când numerele de viteză sunt folosite pentru setarea expometrelor, valabilitatea expunerii rezultate depinde în întregime de standardele de expunere adoptate de producătorii contorului, care variază atât de mult. că a devenit obișnuit în rândul anumitor producători de materiale sensibile să publice, pe lângă vitezele reale conform unor sisteme de viteză acceptate, tabele care arată setările de viteză care ar trebui utilizate pe diferite contoare comerciale, iar astfel de tabele arată discrepanțe mari. De asemenea, viteza unui material poate varia între limite largi în funcție de condițiile de dezvoltare.

Cu toate acestea, diagrama de mai sus, elaborată de Harold Jackson, bazată pe o interpretare medie a diferitelor sisteme și retipărită din BJ din 22 iulie 1949, poate servi drept ghid util.

Vitezele obturatorului pentru obiecte în mișcare

Tabelul de mai jos este calculat astfel încât să ofere în cifre rotunde vitezele de expunere necesare pentru a oferi imagini clare ale diferitelor obiecte în mișcare. Coloana D este pentru obiectele care se deplasează direct către sau se îndepărtează de cameră, O este pentru obiectele care se deplasează oblic către sau dinspre cameră, să zicem la 45°, iar coloana A, în cel mai rău caz, obiecte care se deplasează direct în câmpul vizual.

Tabelul se bazează pe o formulă care a fost elaborată de H. Craebeckx și prezentată în Photorama No. 1, 1952 (publicat de Gevaert Photographie Products SA Antwerp). Formula de bază presupune o mișcare a imaginii pe film de f/2000, unde f este distanța focală a obiectivului, ca fiind inobservabilă și comparabilă cu un cerc de confuzie de f/1000. Formula este pentru obiectele care se deplasează direct pe câmpul vizual și este completă:–

1 A (în metri)
t -----x-------------------
1000 V (în mile pe oră)

unde t este viteza obturatorului necesară, A distanța obiectului și V viteza acestuia. Pentru obiectele care se mișcă la 45°, se pot folosi viteze de expunere de două ori mai mari și se pot deplasa direct către cameră de patru ori mai lungi. Pentru printuri extrem de mari de la negative mici, este permisă o cantitate mult mai mică de estompare și, prin urmare, trebuie utilizat un timp de expunere mai scurt.

O regulă simplă derivată din formulă este dată și de acest autor și poate fi ușor reținută și aplicată în practică.
Această regulă prevede: — Pentru subiecții la 5 metri de cameră, viteza obturatorului este egală cu 1 împărțit la 200 de ori viteza în mile pe oră. Pentru subiecții la 10 metri, viteza obturatorului trebuie să fie doar la jumătate mai rapidă; la 20 de metri un sfert mai repede și așa mai departe.

DÓA

Pietoni (4 mile pe oră) 1/1251/2501/500
Bicicliști (10 mile pe oră) 1/3001/6001/1250
Vehicule (20 mile pe oră) 1/6001/12501/2500
Fotbal la 50 de picioare 1/2501/5001/1000
Curse de picior și sport 1/6001/12501/2500
Cai de trap 1/5001/10001/2000
Scafandri 1/7501/15001/3000
Curse de ciclism, galop de cai 1/7501/15001/3500
Iahturi (10 noduri) la 50 de picioare 1/2001/4001/750
Aburi (20 de noduri) la 50 de picioare 1/3001/7501/1500
Trenuri (30 mile pe oră) la 50 de picioare 1/5001/10001/2000
Trenuri (60 mile pe oră) la 50 de picioare 1/10001/20001/4000

În practică, este posibil să nu fie posibilă atingerea acestor standarde teoretice, caz în care camera poate fi mutată cu obiectul în mișcare sau trebuie tolerată o anumită neclaritate.

GREUTĂȚI ȘI MĂSURI

Greutăți și dimensiuni metrice

În conformitate cu practica anterioară și pentru că credem că majoritatea cititorilor noștri sunt încă obișnuiți să lucreze în măsura britanică, dăm toate formulele din acest Almanah în grăunțe și uncii, cantitățile metrice necesare pentru a alcătui o soluție de putere egală fiind date între paranteze. Deoarece, totuși, există un număr mare și cu siguranță în creștere care lucrează în măsura de măsură mult mai simplă și mai convenabilă, acum includem tabele de conversie complete și factori pentru a permite ca măsura britanică să fie convertită în metrică. Spațiul limitat a necesitat o anumită prescurtare a ambelor seturi de tabele, dar sperăm că ușoarele probleme suplimentare care ar putea fi în anumite cazuri implicate prin aceasta vor fi depășite de utilitatea sporită a tabelelor pentru un număr mai mare de cititori.

Echivalente britanice și metrice

Măsură liniară.

Inch = 25,399 mm.Millimétré=0,03937 in.
=2,5399 cm.Centimetru=0,3937 in.
țț =0,0254 M.Métré= 39,3701 ins.
Picior =0,3048 M.>9=3,2808 ft.
Yard =0,9143 M.9»=1,0936 yd.
Mile =1609,3 M.Kilométré=1093,6 yds.

Măsura pătrată.

mp. inch = 6,45 sq. cm.mp. cm = 0,155 sq. în.
țț =645mp. mm.mp. mm.=0,00155 sq. in.
mp. picior = 0,0929 mp M. mp. M.=10,764mp. ft.
mp. curte = 0,836 mp. M.99=1,196mp. yd.

Greutate.

Cereale =65mg.Miligram=0.015gr-
ț ț =0,0648 gm. grame - 15,432 gr.
Uncie = 28,35 g,,—0,0353 oz.

Lira = 453,57 g. Kilogram == 35,27 oz.
99 = 2,2046 Ibs.
Volum.
Minim —0,059ccCc=16,9minim
Drachm =3,55cc,,=0,28dr.
Uncie =28,4cc,,==0,035oz.
Pint = 568,25ccLitru = 35 oz. 1 dr. 34 de minime
Galon (160 oz.) = 4,546 L. „ = 16894,1 minime.
20 de picături standard (3 mm. diam.)= 1 cc la 15° C.

Greutăți și măsuri britanice
1. GREUTATE APOTHECARDES.
20 de cereale = 1 scrupul
3 scrupule = 1 Drahm = 60 de cereale
8 drahme = 1 uncie = 480 de cereale
Acum este obișnuit în formule să se folosească uncie avoirdupois 437| boabe), dar unde se dau „drahme” se înțelege drahma de farmacie de 60 de boabe.
2. GREUTATEA AVOIRDUPOIS.
437j boabe = 1 uncie
16 uncii = 1 liră = 7.000 de cereale
| uncie = 109 boabe; j uncie = 219 boabe; t uncie = 328 de boabe
3. MĂSURA LICHIDULUI.
60 Minime = 1 Drahm
8 drahme = 1 uncie = 480 minime
20 uncii = 1 pint = 160 drahme = 9.600 minime
2 halbe = 1 litru = 40 uncii = 320 drahme
4 litri = 1 galon = 160 uncii = 1.280 drahme
1 uncie fluidă de apă cântărește 437| boabe, prin urmare fiecare minim cântărește 0,91 boabe.
În Statele Unite, litru este de 16 oz., litru de litru de 32 oz.
Tabelele de conversie
Inci și Millimétrés
FRACȚII DE INCI ÎN MILIMETRI.
MILIMETRI ÎN INCI ȘI DECIMALE.

Inci	milimetriInciMilimetri inciInci milimetriInci
1	25.4t9.510.04150.59
«	23.8 8.720.08160.63
9 lü	22.9ft7.930.12170.67
	22.2B 27.140.16180.71
■Й	20.6i6.450.20190.75
i	19.1 5.660.24200.79
tt	17.5ft4.870.28210.83
t	15.9i3.280.31220.87
&	14.3A2.490.35230.90
i	12.7ft1.6100.39240.94
	11.1ft0.811 120.43 0.4725 25.40.98 1.0

Inci în Centimetri

Inci	Centimetri Inci Centimetri Inci Centimetri Inci Centimetri
1	2.54615.241127.941640.64
2	5.08717.781230.481743.18
3	7.62820.321333.021845.72
4	10.16922.861435.561948.26
5	12.701025.401538.102050.80

Pentru conversia de la centimetri în inci, este convenabil să folosiți tabelul pentru milimetri în inci de pe pagina anterioară, citind centimetri pentru milimetri și deplasând punctul decimai al echivalentului inci cu un loc spre dreapta.

Dimensiuni piate engleze la măsura metrică

Inci Cm.Inci.Cm.
24 X 34 8,9 X 6,45 X 717,8 X 12,7
34 x 34 8,25 X 8,2564 x 8421,5 x 16,5
34 x 44 10,8 X 8,258 X 1025,4 x 20,3
4X5 12,7 X 10,110 X 1230,4 x 25,4
44 x 64 16,5 x 12,012 X 1538,1 X 30,4

Dimensiuni continentale la echivalentele britanice

Cm. InchesCm.Inches
2,4 x 3,6 1 x 146x924 X 34
3X4 li x 149 x 1234 x 44
4x4 li X li10 x 153,92 x 5,9
4,5 x 6 Ij X 2|12 x 164,72 x 6,30
4,5 X 10,7 li X 4113 x 185,12 x 7,08
6X6 24 X 2f18 x 247,08 X 9,44

Uncii (Avoirdupois) și Fracțiuni în boabe (Fracțiunile de boabe sunt omise)

J oz. = 109 gr.
4 uncii. = 219 gr.
4 uncii. = 328 gr.
1 oz. = 437 gr. 11 oz. = 547 gr. 1J oz. = 656 gr. 1} oz. = 765 gr.
2 uncii. = 875 gr.
2} oz. = 984 gr. 24 oz. = 1.094 gr. 2J oz. = 1.203 gr.
3 oz. = 1.312 gr. 3} oz. = 1.421 gr. 34 oz. = 1.531 gr. 3j oz. = 1.640 grs.
4 oz. = 1.750 gr.
4| ozs. = 1.859 gr. 4j oz. = 1.969 gr. 4} oz. = 2.078 gr.
5 uncii. = 2.188 gr. 5| ozs. = 2.296 gr. 54 oz. = 2.406 gr. 5f oz. = 2.516 gr.
6 oz. = 2.625 gr.

Uncii (Avoirdupois) în Gramme

Ozs. Gms.Ozs.Gms.Ozs.Gms.
eu 7.095141.7513368.54
1 14.176170.1014396.89
ì 21.267198.4515425.24
1 28.358226.8016453.59
u 42.59255.1517481.94
2 56.7010283.518510.29
3 85.0511311.8519538.64
4 113.4012340.1920566.99

Centimetri cubi în uncii fluide și minime

Cc FI. oz.Minimuri.CcFI. ozs.Minimuri.
1 16.960254
2 —33.8702223
3 —.50.7802391
4 —.67.690380
5 —84.51003249
6 —101200719
7 —11830010268
8 —.1384001437

9	–15250017287
10	–1696002156
20	–33870024305
30	1278002875
40	119690031324
50	13651.000 (1 litru)3594

Minimi, drahme și uncii fluide în centimetri cubi

Mms.	CcMms.CcDchms.Cc -FI. ozs.Cc
1	0.059150.88827.105142.1
2	0.118201.18310.666170.5
3	0.178251.48414.217198.9
4	0.237301.77517.768227.4
5	0.296352.07621.319255.8
6	0.355402.37724.8710284.2
7	0,414452,661 oz.28,4220568,4
8	0.474502.96256.8430852.6
9	0.533553.26385.26401137
10	0,59260 (1 drchm)3,554113,7501421

Grame în cereale

(Pentru echivalenți fracționari de uncie de boabe vezi p. 426)

Gms.	Grs.Gms.Grs.Gms.Grs.Gms.Grs.
0,1	1,5692,620308,6901389
0,2	3,17108,025385,8951466
0,3	4,68123,430463,01001543
0,4	6,29138,935540,11101698
0,5	7,710154,340617,31201852
0,6	9,211169,745694,41302006
0,7	10,812185,250771,11402160
0,8	12,313200,655848,81502314
0,9	13,914216,060926,01602469
1	15.415231.56510031702624
2	30.916246.97010801802778
3	46.317262.3ĭ 7511571902932
4 !	! 61.718277.81 8012352003086
5	77.2 i19293.2i 851312 12503858

Cereale în grame

Grs.	Gms.Grs.Gms.Grs.Gms.
1	0.065171.102452.916
2	0.13181.166503.240
3	0.194191.232553.564
4	0.259201.296603.888
5	0.324211.361654.212
6	0.389221.426704.536
7	0.454231.490754.860
8	0.518241.555805.184
9	0.583251.620855.508
10	0,648261,685905 832
11	0.713271.750956.156
12	0.775281.8141006.480
13	0,842291,88020012,96
14	0.907301.94430019.44
15	0,972352,26840025,92
16	1.037402.59250032.40

Formule prezentate în părți

Formulele date, așa cum multe sunt, în „părți”, pot fi alcătuite prin scrierea gms. pentru solid și ccs pentru „părțile” fluide și conversia acestora, dacă este necesar, în măsurile britanice prin oricare dintre tabelele din această secțiune. Astfel: Pyro, 10 părți; sulfit de sodiu, 100 părți; apa, 1.000 de parti, devine Pyro, 154 grs.; sulfit de sodiu, 3 oz. 230 gr.; apă, 35 oz.

Soluții procentuale
Există o confuzie considerabilă cu privire la semnificația ternii „10 la sută, soluție”. În mod corespunzător, o astfel de soluție este alcătuită prin dizolvarea a 1 gram de solid și aducerea până la 10 cc cu apă; sau în măsura engleză, 1 oz. avoirdupois până la 10 oz. apă. În măsura americană, cele două soluții nu sunt tocmai echivalente, dar diferența se află în toleranța practică. O utilizare comună este de a dizolva 1 oz. avoirdupois și faceți până la 9 oz. 1 drahmă cu apă. În mod strict, aceasta nu este o soluție de 10 la sută, dar comoditatea ei constă în faptul că fiecare 10 minime va conține 1 grăunte de solid, iar utilizarea principală a unei soluții de 10 la sută este măsurarea granulelor de solid. În orice caz, eroarea este lipsită de importanță practic în toate cazurile în care sunt specificate astfel de soluții.
Tabele de conversie compusă și factori pentru conversia formulelor
Cea mai convenabilă metodă de conversie a cantităților menționate în formule de la britanic la metric și invers este utilizarea tabelelor care urmează. Factorii de conversie sunt dați pe pagina următoare, în urma tabelelor de conversie.
TABELE DE CONVERSIE
Cereale (și fracții de uncii) la 10 uncii în grame pe litru.
Cereale la 10 uncii grame pe litruGrae pe 10 uncii grame pe litruGrae pe 10 uncii grame pe litru
1 i 0,2350 î11,43900205,8
2 1 0,46¡6013.721000228.6
3 ¡ 0,697016,00
4 0.918018.29i oz.25
5 1.14!9020.6i50
6 1.3710022.9i75
7 1.60!20045.7 100
8 1.83í зoo68.6ü !125
9 2,06I 40091,5 iU 1150
10 ! 2.29i 500114.3lî175
20 1 4.57i 600 i137.22200
30 i 6.861700160.02I225
40 i 9,15'■800182,92I250
1 i1!

Grame pe litru în cereale la 10 uncii
Grame pe litru de cereale la 10 unciiGrame pe litru de cereale la 10 unciiGrame pe litru de cereale 10 ¿uncii
1 4.41148.130131
2 8.81252.540175
3 13.11356.950219
4 17.51461.260262
5 21.91565.670306
6 26.21670.080350
7 30.61774.490393

8 35.01878.8100437
9 39.41983.1200875
10 43.82087.53001372
(Pentru echivalenți fracționari de uncie de boabe vezi p. 426)
FACTORI DE CONVERSIE
A converti:-
Grame pe litru în boabe pe uncie.
Cereale pe uncie în grame pe litru.
CC pe litru în minime pe uncie.
(Sau aproximativ, împărțiți la 2).
Minimurile pe uncie în cc pe litru. Înmulțiți cu 2,1.
Înmulțiți cu 0,437.
Înmulțiți cu 2,28.
Înmulțiți cu 0,48.
Minime și drahme pe 10 uncii în centimetri cubi pe litru
Pentru a converti minimele la 10 uncii în ccs pe litru, este suficient de precisă pentru toate scopurile obișnuite să împărțiți minimele la 5 (pentru a fi exact, 4,8).
To drahme acoperite la 10 uncii în cc pe litru, înmulțiți cu 12 (pentru a fi exact 12,5).
To acoperit ccs pe litru până la minim la 10 oz. înmulțiți cu 5 (4,8).
Pentru a converti cc pe litru în drahme pe 10 oz. împărțiți la 12 (12,5).
Comparația scalelor termometrului
Pentru a converti centigrade în Fahrenheit:—
9
Înmulțiți cu - și apoi adăugați 32.
Pentru a converti Fahrenheit în Centigrade:—
Scădeți 32 și apoi înmulțiți cu-|-

CALCULE OPTICE
Găsirea distanței focale
Distanța focală a unui obiectiv poate fi găsită cu ușurință după cum urmează: Concentrați-vă cu atenție pe un obiect foarte îndepărtat, cum ar fi turnul unei biserici, și marcați poziția oricărei părți convenabile din fața lentilei în mișcare pe placa fixă a camerei. Apoi focalizați bine asupra unui obiect de dimensiune cunoscută, de exemplu, o regulă gradată, plasată cât mai aproape de camera foto, cât permite extensia de burduf disponibilă. Când aceasta a fost focalizată cu atenție, marcați poziția părții din față a lentilei aleasă anterior și apoi fotografiați obiectul. După dezvoltare măsurați lungimea imaginii sale.
Dacă L este lungimea obiectului și / lungimea imaginii acestuia de pe placă și d distanța dintre cele două semne realizate pe soclu, atunci distanța focală a lentilei este dată de dx L /.
Această metodă este teoretic solidă și necesită doar grijă pentru a oferi rezultate precise.
Dacă există o cameră cu extensie ceva mai mare de două ori distanța focală care urmează să fie măsurată, se poate folosi o metodă similară. În acest caz, procedura este de a focaliza ca înainte pe un obiect îndepărtat, marcând poziția oricărei părți convenabile din fața lentilei în mișcare pe placa de bază a camerei fixe. Apoi, orice obiect mic este focalizat astfel încât imaginea să aibă exact aceeași dimensiune ca și obiectul, iar plinta este din nou marcată. Distanța dintre cele două semne este distanța focală a obiectivului.

Distanțe focale etc.
Pe parcursul formulelor, pe pagina următoare, următoarele simboluri sunt folosite după cum urmează:— f = distanța focală sau „focalizarea” lentilei.
и = distanța obiectului față de lentilă.
y = distanța imaginii de la obiectiv, de exemplu, extensia camerei la copiere, distanța obiectiv-șevalet la mărire.
D = distanța de la obiect la imagine, neglijând spațiul nodal, care în majoritatea lentilelor, este mic în comparație cu D.
R = numărul de ori cât dimensiunea (liniară) a obiectului se împarte în cea a imaginii, adică numărul de ori de mărire.
r = numărul de ori cât dimensiunea (liniară) a imaginii se împarte în cea a obiectului, adică numărul de ori de reducere.
Distanțele è și v sunt calculate de la nodurile de intrare și respectiv de ieșire ale unei lentile. În scopuri practice (cu excepția teleobiectivelor) este suficient de aproape să le luăm ca fiind situate la diafragma unei lentile compuse sau la suprafețele unei singure lentile.
Toate formulele sunt derivate din formula părinte.
1 1 1
- = - + -f și v
care, în diferitele sale forme, permite practic orice calcul al dimensiunii imaginii sau a obiectului, scara de mărire sau reducere, extinderea camerei etc., fiind ușor de realizat.

Scara de reproducere
A = ^eofiinaee(liniar) , = dimensiunea obiectului (liniar)
dimensiunea obiectului dimensiunea imaginii
R este numărul de ori de mărire-r este numărul de ori de reducere.
ment.
V U
R =- ... (I)r = —·.. (5)
U V
R=-J— ... (2)r-fLçZ=«-l·. (6)
и -f ff
R = V^ ... ... (3)r =...·· (7)
f
R = D (aprox.)... (4)r =(aprox.).· (8)
Distanta focala
r и XR и DX ÃD X r
r_ "_Л_л _ _JL· (9} z_ _ Djçr
7 — A + 1 ~r + 1... W /- (A+ D»- (r+ 1)1 -UD
f= — --------VXr ... (10) f-------------— = — (aprox.) (12)
A + 1 r + 1 R+ 2 r+2'
.... (13)
Distanța obiectului față de lentilă
U = = y X r ....(14) и = / ”y.........(16)
u — Jï + f — (f + 1) X /··· (15) и = /J ψ J = r _|_ i ... (IÓ
Distanța imaginii de la obiectiv
U f XU
V~uxR=- ....(18) ....(20)
v = (/X «)+/ = £ + /..· (19) ^A+i'r+l "· (21)
Distanța obiect-imagine
D = f X (R + ¿ + 2) = /x(r + |+2) ... (22)
/x (*+ D* /X(r+1)'

„R ~ r
= f X (R + 2)=/x (r + 2) (24) (aprox.)
p=vx(^tL)=v   D = uxmi)="2±±12 (26)
K   r

Note asupra formulelor
Nr. 2.—Dacă distanța и a unui obiect este foarte mare în raport cu distanța focală /, aceasta din urmă devine neglijabilă în raport cu u, astfel încât formula devine R = -^conform căreia dimensiunea и a imaginii este direct proporțională cu f și invers proporțională cu u. Deși teoretic nu este niciodată așa, dimensiunea imaginii este proporțională (într-o eroare de 1 la sută) cu distanța obiectului dacă distanța obiectului este de cel puțin 100 de ori distanța focală a lentilei. (Vezi BJ, 1921, 18 noiembrie, p. 686.)
Nr. 3, 7, 16.—Când distanța u a obiectului este foarte mare în raport cu distanța focală, distanța v a imaginii de la lentilă devine aproape egală cu / și, ca urmare a adâncimii de focalizare, de fapt egal cu f. În aceste circumstanțe, corespunzătoare fotografierii obiectelor îndepărtate, formulele 3, 7, 15 încetează să se aplice.
1, 2, 3, 5, 6, 7. — Ținând cont de definițiile lui R și r, aceste formule permit calcularea dimensiunii imaginii obținute a unui obiect de dimensiune cunoscută la o anumită distanță cu o lentilă de date date. distanța focală și, invers, dimensiunea unui obiect care dă o imagine de dimensiune cunoscută.
Nr. 4, 8, 12, 24. — Aceste formule aproximative dau rezultate suficient de apropiate pentru scopuri practice dacă R sau r este mai mare de aproximativ 9 sau 10.
Nr. 20.—Dacă u este foarte mare, în comparație cu /, u—f devine practic egal cu u și, prin urmare, v—/.
Exemple
Următoarele exemple vor servi pentru a ilustra utilizarea celor din formulele de mai sus, care sunt utilizate în principal în scopuri practice:
O imagine de 12 x 6 ft., 20 ft. de la obiectiv este fotografiată cu un 10-in. obiectiv. Care este dimensiunea copy? 12 ft. = 144 inchi, 20 ft. = 240 inci Din Formula 2, 144 X 10 + (240 -10) = 144 X 10 + 230 = 6,26 ins. Prin urmare, copy măsoară 6,26 X 3,13 inci.
Copierea la scară.
Pentru a realiza copy a unui tablou pe o scară de o șapte, ce distanță focală este necesară dacă pictura este la 20 de metri distanță? În Formula 9, и = 20 ft. r = 7, r + 1 = 8. Distanța focală necesară este deci 20 + 8 = 2J ft. = 30 ins.
Mărire cu aparatul foto.
Camera are extensie de 14 inchi. Care este cel mai mare grad de mărire care poate fi obținut atunci când se utilizează un obiectiv de 4 inchi? 14—4 =10 in. 10 + 4 = 2| ; adică mărirea maximă este 2| ori (Formula 3).
Distanța focală maximă.
Într-o cameră pentru copiere-mărire de până la 4 ori, o extensie de 30 ins. (lentil la placă) poate fi obținut. Care este distanța focală maximă a obiectivului care poate fi utilizat? 4+1=5. 30 + 5 = 6. (Formula 10). Distanța focală maximă este de 6 inci.
În copiere originală, jumătate de scară cu cameră de 9 ins. extensie care este distanța focală maximă a lentilei care poate fi utilizată?

9X2 = 18. 18+3 = 6 inci. (Formula 10). Distanța focală nu trebuie să fie mai mare de 6 inchi.

Extensii pentru cameră.

Care este extensia de cameră necesară pentru copierea 8| x 6| ins. la 4J x 3J ins. cu o lentilă de 12 inchi? În Formula 19, cifra de reducere=2. 12н-2=6. 6 + 12 = 18 inci.

Care este extensia necesară pentru cameră atunci când măriți 4J x 3i ins. placa la 8J x 6| ins. (= mărire de 2 ori) cu obiectiv de 12 inchi ? În Formula 19, f = 12; R = 2. 12x2 = 24. 24 + 12 = 36 ins. = 3 ft.

Mărirea spațiului.

Bordurile de până la 10 diametre se vor face cu 8 inci. obiectiv. Ce spațiu este necesar între negativ și șevalet? În Formula 23, Я+1 = 11. 11X11 = 121. 121 X 8 = 968. 968 4-10 = 96,8 ins. = 8 ft. J ins.

Spațiu Studio.

Pentru a realiza portrete de dulap în lungime completă cu lentile de 12 inchi, ce distanță este necesară între ecranul de focalizare și dispozitivul de focalizare? Dacă sediul are 70 ins. iar cifra este de 5 inci. pe negativ r = 14. În Formula 23, r + 1 = 15. 15x15 = 225. ins. 225 X 12 = 2.700 2.700 -r 14 = 192} = 16 ft. } ni

Magnifiera.

Când utilizați o lentilă suplimentară (lupă) ca mijloc de focalizare a obiectelor apropiate, atunci când utilizați o cameră echipată cu o lentilă reglată pentru utilizare la focalizare fixă, distanța focală a lentilei suplimentare trebuie să fie egală cu distanța obiectului. Aceasta se menține bine indiferent de distanța focală a obiectivului original.

Modificarea distanței focale.

Regula (foarte aspră, din cauza imposibilității de a ști din ce parte a monturii obiectivului să se măsoare) pentru a găsi distanța focală a unui obiectiv suplimentar, pentru a reduce sau a mări distanța focală a unui obiectiv dat este următoarea:

Înmulțiți distanța focală care trebuie modificată cu distanța focală finală dorită și împărțiți produsul la distanța focală inițială mai puțin distanța focală finală. Λ x F

Adică: /a = ^ _ ^

unde fx este distanța focală inițială, F distanța focală finală necesară și f2 distanța focală a lentilei adăugate necesare.

Pentru a crește distanța focală, utilizați un obiectiv negativ.

Pentru a reduce distanța focală, utilizați un obiectiv pozitiv.

Reguli de telefotografie.

F= distanța focală echivalentă a obiectivului complet.

fx = distanța focală echivalentă a pozitivului.

/a = distanța focală echivalentă a negativului.

E = extensia camerei, de la obiectiv negativ la sticlă șlefuită.

Λί= mărire. adică de câte ori imaginea dată de obiectivul complet este mai mare decât cea dată doar de pozitiv.

Mărirea atunci când se lucrează la o anumită extensie se găsește prin împărțirea extensiei camerei la distanța focală a lentilei negative și adăugând.

E

Extensia camerei, necesară pentru mărirea dată — înmulțiți distanța focală a lentilei negative cu mărirea mai mică cu 1.

E=UM - 1).

Distanța focală a lentilei complete.— Înmulțiți distanța focală a pozitivului prin mărire.

Numerele de diabragma

Expuneri la diferite deschideri.

f/Numerele ... Rei. Expunerea 1.822.22.52.733.163.4
Necesar — Fracțiuni ... 2/33/41Uli1Î22}
Decimai ... 0.8311.331.6622.332.663
Secunde ... 1/12001/10001/7501/6001/5001/4281/3751/325
f/Numerele ... 3.544.555.666.38
Rei. Fracții de expunere... 2I34567812
Decimai ... 3.3345.36.6689.310.616
Secunde ... 1/3001/2501/1901/1501/1251/1001/951/60

Tabelul de mai sus prezintă expunerile relative cu diafragma obiectivului.

Linia Fracție oferă o serie de f/Nos. fiecare necesitand expunerea dubla fata de cea precedenta. Această serie este f/2.2, 3.16. 4.5, 6.3. Linia Decimai oferă o serie similară, începând cu //2, adică f/2, 2.7, 4, 5.6, 8. Ultima linie oferă viteza relativă a oricărui obiectiv, în comparație cu un alt obiectiv cu deschidere diferită.

Echivalent f/nr. și numere uniforme de sistem.

Rei. Cerere de expunere 1248163264128
f/nr. 45.6811.31622.63245.2
US nr. 1248163264128

Printre opticii Continental în prezent este de obicei să adopte o serie diferită de f/Nos. fiecare necesitand expunerea dubla fata de cea precedenta. Această serie este:-

f/Nu. 3.164.56.3912.51825.336

Notă.—Majoritatea obiectivelor sunt acum marcate cu f/Numbers, conform uneia dintre seriile de mai sus. Diametrul real al deschiderii diafragmei în millimétrés este marcat pe unele lentile Continental.

Distanța hiperfocală și adâncimea câmpului

Într-o cameră focalizată la infinit, creionul de raze care pleacă dintr-un punct aflat la o distanță H în fața lentilei lovește piata într-un cerc, discul confuziei, ecuația fundamentală a lentilei dând relația H = Pisc (1) unde f este distanța focală a lentilei, s numărul stopului și c diametrul discului de confuzie. Dacă c este cea mai mare dise care nu se poate distinge dintr-un punct, atunci H este distanța hiperfocală. În general, este de acord că un disc de 1/100-in. vizualizat la 10-in. nu se poate distinge dintr-un punct; prin urmare, dacă discul de confuzie este limitat la 1/1.000 din distanța focală a obiectivului de captare, imaginea rezultată va părea clară în definiție, la orice dimensiune ar putea fi mărită, atunci când este privită la distanța care oferă perspectiva corectă . Puneți c = //1.000 în (1) și obținem

H = 1.000//5, (2)

sau, H = 1.000 de ori diametrul efectiv al opritorului (3)

Standard de definiție.

Standardul de mai sus este recomandat pentru toate lucrările picturale. Dacă este necesar un standard mai strict, factorul 1.500 sau 2.000 poate fi utilizat în loc de 1.000. Standardul Leica este 1.500. Dar oprirea suplimentară încetinește obiectivul și nu ar trebui folosit

decât dacă este necesar. Pentru a utiliza 1.500, viteza lentilei se înjumătățește, iar 2.000 o reduce la un sfert.

Teleobiective.

Această metodă oferă o adâncime satisfăcătoare de câmp pentru un teleobiectiv, cu condiția ca imaginea să fie vizualizată la distanța corectă pentru o perspectivă reală, dar, în practică, negativul va fi mărit la aceeași dimensiune și vizualizat la aceeași distanță ca produsul obiectivului normal. ; Pentru a putea suporta această analiză mai atentă, HD-ul trebuie înmulțit cu „puterea” teleobiectivului, raportul dintre distanța sa focală și cea a obiectivului normal, care este aproximativ egal cu diagonala negativului.

Lentile cu unghi larg.

Negativului cu unghi larg ar trebui să i se acorde o mărire suplimentară peste cea dată negativului normal, în raportul dintre distanța focală a lentilei normale și cea a lentilei cu unghi larg; atunci atât perspectiva cât și adâncimea câmpului vor fi corecte pentru vizualizare la distanța normală.

Utilizarea distanței hiperfocale

Metoda I.—Dacă obiectivul este focalizat pe HD, focalizarea se extinde de la jumătatea HD la infinit. În lucrări de peisaj unde totul se dorește în centrul atenției, folosind un 2-in. Obiectivul la //2, deschiderea efectivă este de 1 inch, HD 1.000 in., să zicem 84 ft. Concentrați-vă pe 84 ft. și toate sunt clare de la 42 ft la infinit. Opriți-vă la //4, HD are 42 ft. Concentrați-vă pe 42 ft. și totul este clar de la 21 ft la infinit. Sau opriți //8 focalizarea pe 21 ft. și tot este ascuțit dincolo de 10J ft.

Metoda IL — Împărțiți HD la 0, 1, 2, 3, 4, 5 etc., succesiv și obțineți seria infinită, 84, 42, 28, 21, 16$, 14, 12, 10J, 9j, 8.4 , 7/r, 7, 6„, 6 etc. Concentrați-vă pe oricare dintre aceste distanțe, să zicem 14 ft., iar la deschidere maximă focalizarea se extinde cu un pas pe fiecare parte, de la 16$ la 12 ft.

Împărțiți diametrul opritorului la 2, utilizând //4 și focalizarea se extinde cu doi pași pe fiecare parte, de la 10J la 21 ft. Împărțiți diametrul opritorului la 4, folosind //8 și focalizarea extinde patru pași, de la 8,4 la 42 ft.

Metoda III.—Cele două metode de mai sus sunt aplicații particulare ale cazului general, în care obiectivul este focalizat pe o distanță D și focalizarea se extinde la o distanță îndepărtată Di și la o distanță apropiată D2. Cercul de confuzie este calculat a fi o fracție constantă (1/lOOOth de exemplu) a distanței focale a lentilei în cazul distanței hiperfocale în sine, dar a distanței focale extinse când obiectivul este focalizat pe un punct mai apropiat. Definiția este satisfăcătoare atunci când imprimarea este privită de la distanță pentru o perspectivă reală.

Ecuația fundamentală a lentilei dă atunci:

_ HD ' HD
D1 - H - D - H + D (4)

H fiind distanța hiperfocală și D distanța focalizată.

Gradul de focalizare în spatele și în fața pianelor a fost focalizată
D2 D2
pe, este H — Dand H + D($)

Dacă este necesară definirea între limitele mai îndepărtate și cele mai apropiate Di și Da, distanța D pe care trebuie să se concentreze prin eliminarea H din (4) este:

2DìD2
U - Dì + Da
(6)
În mod similar, eliminând D din (4), distanța hiperfocală,
2DjD2
H - Di - Da
(7)
Exemplu.—Definiția este necesară între 12 și 20 ft. cu un 4-in. obiectiv; pe ce distanță trebuie focalizată și care este cea mai mare oprire care poate fi folosită?
Până la (6), distanța D pentru focalizare este de 15 ft. Până la (7) H este de 60 ft.
1.000
Prin (2), f fiind J ft. 5 este 3 = 5,6
Metoda IV.—Scăderea (4) sau adăugarea (5), întreaga adâncime a concentrarea este
2HD2 H2 - D2
(8)
iar pentru deschideri mari și distanțe apropiate, astfel încât D este mic în comparație cu H, adâncimea câmpului este:
2D2
H
(9)
Aceasta este o formulă utilă pentru munca reflexă. Pentru un 6-in. Obiectivul la//4,5, HD-ul este de 112 ft. și la (9) adâncimea de câmp la 12 ft. este de 31 inchi, dintre care mai mult de jumătate este în spate și mai puțin de jumătate este în fața, pianul focalizat pe. Pentru alte distanțe, adâncimea variază ca pătrat al distanței: distanța dublată, adâncimea de patru ori. Pentru diferite opriri, adâncimea variază ca număr de oprire: dublu numărul de oprire, dublu adâncimea.

Tabelul distanțelor hiperfocale (în picioare)
Opriri focale

inci	//i//1.4fl2//2.8/73.2//4//4.5//5.6//8//и//16//22
1	8460423027211915118б4
H	125896345403228231б1186
2	1681198460534237302115118
2I	209149105756653473827191410
3	178126897963564532231612
31	—2081471049274655337261913
4	——16811910584756042302115
4I	——189134118958468483424l7
5	——.209149131105937553382719
5I	———16314511610382584l2921
6	. ——.—178158126112896345З223
61	——1931711371219769493525
7	———208184147130104745237 26

Standardul acestui tabel este un disc de confuzie maximă în negativ de 1/1.000 din distanța focală a obiectivului, care produce un disc de confuzie de 1/100 inch într-o mărire pentru care distanța de vizualizare adecvată este de 10 inch. Dacă se folosește un teleobiectiv cu două puteri, aceste distanțe hiperfocale ar trebui dublate și, în mod similar, pentru alte puteri, proporțional cu puterea. Acest standard de definire este cel utilizat în general și considerat

satisfăcător; standardul Leica este 1/1.500 distanta focala; dacă acest standard ar trebui să fie preferat, distanțele hiperfocale de mai sus trebuie mărite la jumătate.

Focalizare optimă și oprire maximă după diagramă

Tabelul însoțitor permite citirea la vedere a distanței corecte de focalizare și a opririi maxime permise atunci când sunt cunoscute limitele apropiate și îndepărtate ale câmpului. Linia de legătură punctată indică faptul că pentru un câmp care se extinde de la 10 ft la 15 ft de la lentilă, distanța pe care trebuie focalizată este de 12 ft, iar opritorul //2,8 poate fi folosit pe un 2-in. obiectiv. Dacă obiectivul care urmează să fie utilizat are o distanță focală nu una dintre cele patru exemplificate, diagrama ar trebui să fie scalată pentru acea distanță focală prin intermediul eqn. H = 1.000 f/s unde / este distanța focală (în picioare) și s numărul stopului.

Standardul de definire asumat aici pentru lentilele normale (distanța focală aproximativ egală cu diagonala negativului) este de 1/100 de inchi la mărire când 10 de inchi este distanța adecvată pentru vizionare. Standardul Leica este de 1/150 in. la 10 in.; dacă se preferă acest standard, graficul poate fi scalat pentru el utilizând coeficientul 1.500 în loc de 1.000 în formula pentru H, sau diagrama poate fi utilizată așa cum este, iar numerele de oprire citite crescute cu 50%.

g

Diagrama poate fi utilizată pentru orice multiplu al picioarelor indicate, cu condiția ca numărul fi să fie împărțit la acel multiplu. Astfel, linia punctată de pe diagramă indică faptul că pentru limitele de 100 și 150 ft. distanța de focalizare este de 120 ft., HD 600 ft., iar oprirea //0,28 poate fi utilizată pe un 2-in. obiectiv. Sau pentru 1| ft. și 1 ft. distanța de focalizare este de 1,2 ft., HD 6 ft. și stop //28. Sau pentru limitele de 30 ft. și 20 ft., distanța de focalizare este de 24 ft., HD 120 ft. și stop maxim //1,4.

Graficul poate fi folosit și pentru a da limitele definiției atunci când distanța focalizată și oprirea sunt cunoscute. HD pentru un dispozitiv de 3 inchi. obiectivul la//5,6 este de 45 ft.; o linie de la 45 pe scara HD la 10 ft. distanța de focalizare arată definiția de la 8| ft. până la 13 ft.

O masă de adâncime a câmpului pentru toate lentilele

NUMAI PENTRU TIPRIRI DE CONTACT

P. Conklin (BJ, 1937, 15 octombrie, p. 663) descrie un sistem de calculare a adâncimii de câmp pentru fotografia de grup, aplicabil numai amprentelor de contact presupuse a fi vizualizate la o distanță fixă, bazat pe măsurarea lenetității o față pe sticla șlefuită. Adâncimea câmpului pentru orice disc fix de confuzie depinde de dimensiunea imaginii din sticla șlefuită și este independentă de distanța focală a lentilei. Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că, în măsura în care sistemul cere ca toate imprimările, indiferent de distanța focală a obiectivului, să fie vizualizate la o distanță fixă, acesta nu este compatibil cu menținerea unei perspective de vizualizare corecte.

Lungimea pe geamul șlefuit a unui cap la distanța focalizată este măsurată: să spunem că este J in. Sub coloana intitulată £ in. (dimensiunea capului) sunt adâncimi de la 16 la 59 in. corespunzătoare opririlor de la // 4,5 până la //16. Adâncimea grupului este estimată,

iar opritorul ales care va produce adâncimea necesară, presupunând un cerc de confuzie de 1/125 inch. Linia de jos indică extinderea camerei de la obiectiv la planul de focalizare principală care se află la aproximativ o treime din spate. în adâncimea totală a câmpului.
Cap 7/ew3/4"5/8"1/3"3/8"1/4"
Raport 1:101:13lili111®1-241:36
l· 4,5 8"12"16"30"44"95"
"■ 5,6 10"16"31"35"56"1S3·
8. 14"33"39"45"83"176"
11. 20"32"40"64"106"XX
16. 28"46"59*105"168"XX
11 1315193537

Tabel de adâncime pentru camere cine amatori
Calculat pentru un obiectiv de focalizare de 1 inch (25 mm.) și un disc de confuzie de 0,001 inch
Distanța focalizată în picioare //1,9//2,8//3,51 //4
100 . 30 – inf.i 23 – inf.19 – inf.17 – inf.
50 23 – inf.18 – inf.16 – inf.14 – inf.
25 16 r– 38! 131– inf.ì 12–inf. !11 – inf.
15 11–2210 – 309–408–55
10 8–137J– 157–1761– 19
8 6}– 1061– Il6–1251– 13
6 5I-75 -7141–841- 81
4 3f– 4131– 4J31– 413J– 5
3 2' 10"–3' 2"2' 9"–3' 4"2' 8"–3' 5"2' 7"–3' 6"
2 23"–25"221"–251"22"–26"2Ц"–27"

Lentile pentru studiouri
Distanțe focale ale obiectivelor pentru studiouri de diferite lungimi
Tabelul următor arată distanța focală a obiectivului potrivit pentru lucrul confortabil în studiouri de diferite lungimi. În fiecare caz, se presupune că 5 ft. din lungime vor fi ocupate de cameră, operator, șef și fundal. Cifrele din coloana 1 reprezintă întreaga rulare a studioului, inclusiv acest 5 ft. În cazul studiourilor scurte, distanțele focale sunt aproximativ cele mai mari care pot fi utilizate: în studiourile mai lungi pot fi utilizate distanțe focale ceva mai mari, dar lentilele recomandate sunt cele mai bune pentru munca generală.
Lungimea picioarelor de studio CDV pe toată lungimea InchC.DV jumătate din lungime și Cabinet pe toată lungimea InchesC.DV Head, Cabinet cu jumătate din lungime inch Cabinet Cap și Boudoir pe toată lungimea Inches Boudoir jumătate lungime, panou pe toată lungimea InchesBoudoir Head, Panou pe jumătate lungime inci
12 4*6i*819*12*14
14 41*71*910*13*16
16 5181101011618
18 6811011011618
20 610101121820
22 710112142222
24 811214162424
28 8113116162424
30 1013116182424
*Lungimile întregi pot fi obținute cu aceste distanțe focale, dar cu un punct de vedere atât de apropiat nu se poate aștepta o perspectivă bună.

Dimensiunile dimensiunilor menționate mai sus sunt următoarele:
CDV: 3|in.x2^in;	Cabinet: 5f in.x4^in.;
Boudoir: 8in.x5|in.;	Panou: ll|in.x7in.

Drepturi de autor în fotografii

1. Dreptul de autor (dreptul de a copia sub orice formă) există în fotografii, deoarece acest drept este recunoscut ca o specie de proprietate de către legea Angliei (și a majorității altor țări). În Marea Britanie, legea este încorporată în Legea privind drepturile de autor din 1911 (HM Stationery Office, Kingsway, Londra, Is), care a intrat în vigoare la 1 iulie 1912.
2. Legea privind drepturile de autor a fost adoptată (în unele cazuri cu modificări) de către Dominiile Canada și Noua Zeelandă, Uniunea Africii de Sud și Commonwealth-ul Australiei. Copii ale actelor pot fi obținute de la birourile guvernelor respective din Ottawa, Dunedin, Pretoria și Canberra. Efectul acestor acte este că dreptul de autor creat în Marea Britanie se extinde asupra acelor părți ale Imperiului Britanic.
3. Dreptul de autor este creat prin simplul act de a realiza fotografia. Nu există nimic altceva care ar trebui sau poate fi făcut. Nu este necesar să marcați fotografiile drept „Copyright” pentru a crea sau a menține drepturile de autor asupra acestora. Trebuie să existe drepturi de autor în fiecare fotografie care este făcută, iar drepturile de autor trebuie să aparțină unei persoane.
4. Dreptul de autor este „dreptul unic de a produce sau reproduce fotografia sau orice parte substanțială a acesteia sub orice formă materială.”
5. Dreptul de autor asupra fotografiilor durează 50 de ani de la realizarea negativului original.
6. Orice lucru care nu este în sine drepturi de autor poate fi fotografiat, iar fotografia va avea drepturi de autor. Acest lucru se aplică fețelor oamenilor (luate cu sau fără permis), orice scenă sau peisaj, lucrări ale vechilor maeștri ai picturilor - orice nu este o pictură, desen sau altă lucrare în care există drepturi de autor. Dar rețineți:

(a) Puteți face o fotografie dintr-un punct de vedere neobișnuit și, desigur, puteți obține drepturi de autor asupra fotografiei dvs. Dar oricine altcineva poate fotografia ulterior scena din același punct de vedere și obține dreptul de autor asupra imaginii sale.

(/>) O copie de fotografie a unui vechi maestru este în sine drepturi de autor dacă este realizată prin fotografiarea originalului, dar o fotografie a unei alte fotografii a originalului ar fi (cel mai probabil) o încălcare a dreptului de autor asupra acestuia din urmă și, prin urmare, nu ar avea dreptul la drepturi de autor.

7. Deși există drepturi de autor asupra „operelor de artă arhitecturale” (cladiri), realizarea de fotografii ale unor astfel de clădiri este permisă în mod special de lege. Același lucru este valabil și pentru lucrările de sculptură dacă „situate permanent într-un loc public”.
8. Dreptul de autor asupra unei fotografii include copierea într-un alt stil, de exemplu, ca un desen în linie sau spălare sau în culori, sau ca gravură, sau mai mare sau mai mică. În plus, copia nu trebuie să fie exactă pentru a fi ilegală. Poate fi diferit, dar dacă este o

„imitație colorabilă”, Le., recunoscută ca fiind făcută din fotografie, este ilegală.
9. Copierea unei părți dintr-o fotografie, de exemplu, o față într-un grup, este, de asemenea, ilegală.
10. Oricine face o fotografie pe cheltuiala sa, nu la ordinul nimănui, nici ca angajat al cuiva, devine automat proprietarul dreptului de autor.

11. Dar dacă fotografia este comandată și este făcută „pentru o considerație valoroasă” în temeiul comenzii, dreptul de autor devine automat în proprietatea celui care dă comanda; sau al angajatorului, dacă este făcută de un angajat în cursul angajării sale.
12. Dreptul de autor continuă să fie proprietatea clientului, chiar dacă acesta plătește. Fotograful nu are dreptul să preia drepturile de autor deoarece clientul nu a plătit. Cele două lucruri sunt distincte.
13. Deși nu fac obiectul dreptului de autor, negativele pe care un fotograf le face în executarea unei comenzi, de drept comun și de obicei comercial îndelungat, sunt proprietatea sa, cu excepția cazului în care în primă instanță a contractat să le predea. Dar ele nu pot fi utilizate în niciun scop decât în cazul în care clientul indică sau permite.
14. Dreptul de autor asupra unei fotografii poate fi vândut direct sau fragmentat (adică, pentru diverse scopuri limitate), dar orice astfel de transfer nu este valabil decât în scris.
De exemplu, un fotograf poate spune unei persoane care a venit în modul obișnuit că va face
taxa mai putin daca el obtine
drepturi de autor. Ambele părți pot
Agreé cu acest aranjament,
dar cu excepția cazului în care o persoană semnează o formă de cuvinte în acest sens, el sau ea este (și continuă să fie) proprietarul dreptului de autor.
15. Orice copiere sau reproducere a unei fotografii fără permisiunea proprietarului dreptului de autor constituie o încălcare a acestuia din urmă. De asemenea, este o încălcare pentru oricine să vândă sau să prezinte pentru vânzare copii despre care știe că sunt încălcări.
16. Atunci când o fotografie a fost publicată fără permisiune, contravenientului ar trebui să i se întrebe ce despăgubiri va face, nu să se solicite o anumită sumă. De obicei se acceptă de două ori onorariul care s-ar fi perceput în primă instanţă. Oricine este implicat în reproducerea fotografiilor poate fi de așteptat să știe că trebuie să existe drepturi de autor în fiecare fotografie de dată recentă. Singura lui apărare este că a avut permisiunea de la cineva despre care credea că este proprietarul drepturilor de autor.
17. În orice acțiune în contrafacere, reclamantul este considerat proprietarul dreptului de autor; este lăsat pârâtului să arate că nu este.
18. Dreptul de autor creat în Marea Britanie sau în Dominiile Britanice se extinde și asupra tuturor țărilor abonate la Convenția Internațională a Drepturilor de Autor, adică în țările principale ale lumii, cu excepția Statelor Unite ale Americii și a Rusiei Sovietice. Conform Convenţiei, un rezident cetăţean al oricărei ţări respectă formalităţile din ţara sa (niciuna în Marea Britanie) şi obţine în toate celelalte ţări gradul de protecţie acordat cetăţenilor lor. Ca urmare a Convenției, drepturile asupra fotografiilor făcute de persoane

de aproape orice naționalitate trebuie respectate în aproape fiecare țară.

19. În ceea ce privește Statele Unite, există mai multe acorduri speciale de reciprocitate între SUA și o serie de țări, potrivit cărora cei care nu sunt cetățeni americani pot obține drepturi de autor în Statele Unite prin respectarea formalităților în vigoare acolo, și anume, înregistrarea fotografiilor la Washington și marcarea printurilor pentru a arăta că acestea sunt drepturi de autor. (Detalii din SUA, Registrar of Copyrights, Washington.) Cetăţenii americani obţin reciproc drepturi de autor în Marea Britanie şi în celelalte ţări care au încheiat acest aranjament.

Taxe de reproducere

Nu există un program general agreat de taxe de reproducere plătite de ziare și reviste pentru fotografiile publicate de acestea. Asociațiile de ziare și periodice și principalele agenții Fleet Street au convenit asupra unui program, pe care îl redăm mai jos, dar acesta este obligatoriu doar între semnatarii acordului și, în timp ce unele ziare plătesc aceste tarife tuturor fotografilor fără discriminare, altele nu o fac, și cu acestea fotograful trebuie să-și facă propriile aranjamente.

Capetele ștampilei până la
Orice poză până la
„ „peste 10 până la
„ „„30 „„
„ 50 „„
„ 80 „„
,, „,,150
„ „ 200
„ „„250
» „„300
Presă
2i mp ins.
10 sq. ins.
30 sq. ins.
50 sq. ins.
80 mp.
150 mp.
200 mp.
250 mp.
300 mp. 350 mp.
Provincialul Londrei
18/0
42/0 25/2
50/0 25/2
75/0 25/2
105/0 50/5
210/0 75/7
252/0 75/7
315/0 75/7
420/0 75/7
504/0 75/7
Periodice Clasa B. Clasa C. Clasa D.
Nu depășește 3 mp ins.24/224/224/2
Între 3-12 mp.32/232/224/2

12-30 mp.40/332/224/2
30-60 mp ins.69/057/648/3
60-90 mp....138/0115/096/7
Peste 90 mp....230/0207/0193/2

Clasa B include: Queen, Sphere, Field și săptămânale similare Vogue, Britannia and Eve, Times Weekly, Radio Times, Listener, Everybody's etc.

Clasa C include: Publicații de Amalgamated Press, Cassells, George Newnes, Arthur Pearson, Hutchinson & Co., Odhams Press, Reviste lunare, cum ar fi Homes and Gardens, Good House-keeping.

Clasa D: Toate publicațiile care nu sunt incluse în Acordul privind taxele de presă sau în clasele de mai sus.

Se aplică tarife speciale pentru fotografiile trimise prin cablu sau radio și pentru pie-urile aduse de sau luate de pe o aeronavă special charter.

Notă.—Acolo unde sunt așteptați termeni speciali pentru o fotografie exclusivă, acest lucru ar trebui să fie menționat pe spatele tipăritului. Condițiile speciale ar trebui, ori de câte ori este posibil, să fie negociate în prealabil.

Faetones Acts

Un nou act a fost adoptat în 1948 pentru a modifica Legea fabricilor din 1937, care el însuși urma să consolideze (cu anumite modificări) Legea fabricii și atelierelor, 1901 până în 1929. Copii ale actelor din 1937 și 1948 pot fi obținute de la HM Stationery Office, preț 2s. 6d. și 4d. respectiv, excluzând taxele poștale.

Spațiile din Marea Britanie în care persoanele sunt angajate în lucrări de fotografie intră sub incidența reglementărilor Actelor. Acestea nu se aplică spațiilor în care asistenții nu sunt angajați (întreprinderi cu un singur om), dar acoperă orice loc de muncă în care două sau mai multe persoane, cu acordul proprietarului sau al ocupantului, desfășoară lucrări care ar constitui locul de muncă o fabrică dacă proprietarul sau ocupantul erau angajatorul lor. Într-un astfel de caz (localul nefiind parte dintr-o fabrică de locuințe) proprietarul sau ocupantul intră sub incidența actelor ca și cum ar fi ocupantul „fabricii” și angajatorul muncitorilor.

Trebuie ținut un registru prescris; în aceasta trebuie să fie înscrise datele „tinerilor” angajați și datele vopsirii periodice, sau spălării cu var, precum și ale accidentelor, care trebuie raportate, de asemenea, inspectorului raional dacă persoana în cauză este în incapacitate de muncă mai mult de trei zile după aceea. producerea accidentului.

Inspectorii HM Factory sunt în mare măsură experți tehnici și este întotdeauna bine să salutați inspecția lor înainte de a face orice modificări în atelierele existente. O persoană care intenționează să ocupe spații în calitate de fabrică trebuie, cu cel puțin o lună înainte de ocupare, să trimită o notificare scrisă inspectorului districtului, indicând numele, adresa,
natura muncii și detaliile puterii mecanice care trebuie utilizate, dacă este cazul.

Următoarele sunt principalele cerințe care se aplică spațiilor de fotografiere.

Notificări. — La intrarea principală a fabricii angajaților va fi afișat un rezumat al actelor de fabrică, numele și adresele inspectorului districtului, inspectorului supraveghetor pentru divizie

și ale medicului de fabrică desemnat. De asemenea, detalii despre ziua și ora săptămânală a semi-vacanței și un ceas public specificat. Trebuie ținut un registru general, cu detalii despre „tinerii” angajați – atât băieți, cât și fete. Registrul trebuie să fie păstrat disponibil și produs la cererea inspectorului. Declarațiile periodice, la intervale de cel puțin un an, trebuie transmise inspectorului șef, cu detalii despre orele de muncă ale femeilor și tinerilor, cu vârsta, sexul și ocupația. O „femeie” este definită ca o femeie care a împlinit vârsta de 18 ani, în timp ce „tânăr” este o persoană de peste 14 ani, dar sub 18 ani, de ambele sexe.

Sănătate, igienă și siguranță.–· Tinerii trebuie să fie atestați apți pentru angajare de către medicul desemnat din fabrică și orice condiție pentru care se eliberează un certificat înainte ca tânărul să împlinească vârsta de 16 ani va continua să aibă efect. după acea vârstă este împlinită. Un certificat eliberat după 1 octombrie 1948 va fi în vigoare pentru douăsprezece luni sau orice perioadă mai scurtă prescrisă, dar poate fi modificat sau revocat de medicul desemnat al fabricii la examinare. De la 1 octombrie 1950, trebuie asigurate și întreținute facilități adecvate pentru ședere pentru orice angajați atunci când există

oportunitati rezonabile de a sta fara a prejudicia munca. Atunci când se poate lucra în șezut, trebuie să se asigure scaune a căror dimensiune, proiectare și construcție sunt potrivite pentru persoană și muncă. Scaunul trebuie să fie susținut corespunzător și trebuie prevăzut un suport pentru picioare dacă picioarele nu sunt susținute corespunzător fără o astfel de odihnă. Legea cere 400 cu. ft. de spațiu per angajat în orice cameră și ventilație și temperatură rezonabile și măsuri de precauție împotriva incendiilor. Părțile mobile ale mașinilor trebuie să fie îngrădite și toate mașinile electrice trebuie să fie împământate eficient. O cutie de prim ajutor trebuie ținută în sarcina unei persoane numite. Precauțiile împotriva incendiului se aplică în special la manipularea foliilor de celuloid, iar fumatul, folosirea luminilor libere etc. sunt interzise. Posibilitatea de incendiu este cea mai mare la manipularea rulourilor de folie.

Reglementări speciale.–În locurile în care se folosește celuloidul sub formă de rolă de film sau film tăiat, sunt în vigoare regulamentele de celuloid (vezi mai jos). Acestea includ depozitare rezistentă la foc, interzicerea luminilor libere etc., cu excepția cazului în care sunt protejate în mod adecvat, fumatul interzis, ieșiri ușoare și uși cu deschidere spre exterior, batante sau glisante. Ieșirile de urgență ar trebui să fie astfel marcate cu litere mari roșii. Reglementările privind filmul Cinematograf nu se aplică lucrărilor de fotografii stilizate și nici manipulării filmelor fără flacără.

Programul de angajare.–Nu există nicio restricție în ceea ce privește angajarea bărbaților, inclusiv băieților peste 18 ani. Orele de muncă permise pentru femei și tineri pentru zile întregi sunt după cum urmează: Un tânăr sub 16 ani nu trebuie să lucreze mai mult de 44 de ore în o săptămână, care trebuie să fie între orele 7 și 18 Lucrătorii de peste 16 ani pot lucra 7 ore pe zi sau 48 de ore pe săptămână, orele limită fiind 7:00 și 20:00. Numărul total de ore pentru o zi, inclusiv orele de masă și de odihnă, nu trebuie să depășească 11. Perioadele de muncă nu trebuie să depășească 5 ore, din care 10 minute trebuie să fie timp de odihnă, deoarece în caz contrar

perioadele nu trebuie să depășească 4| ore. O jumătate de oră de odihnă trebuie acordată între perioade. Perioadele trebuie să fie aceleași pentru toți lucrătorii din această clasă. Timpii utilizați trebuie să fie înscriși pe o formă prescrisă, aplicată în fabrică. Nu este permisă munca de duminică.

Orele suplimentare.—Femeile și tinerii care au 16 ani pot lucra ore suplimentare, dar totalul orelor astfel lucrate nu trebuie să depășească 100 într-un an sau 6 într-o săptămână. și nu trebuie să aibă loc în mai mult de 25 de săptămâni într-un an. Ziua totală nu trebuie să depășească 12 ore în fabrică (sau 10 ore de lucru), care trebuie să fie între 7:00 și 20:00. Femeile cu vârsta peste 18 ani pot lucra până la ora 21:00. În cazul în care o săptămână de cinci zile operează, femeile și tinerii în vârstă de 16 ani sau peste pot lucra ore suplimentare prin prelungirea perioadei de muncă la 10| ore, dar nu este permisă orele suplimentare dacă se lucrează în a șasea zi, deoarece ziua de lucru poate fi prelungită la 10 ore într-o săptămână de cinci zile.

Depozitarea celuloidului

În Marea Britanie, Depozitarea celuloidului sub formă de peliculă sensibilă sau de negativ de celuloid este supusă reglementărilor stabilite în „Statutory Rules and Orders, 1921, No. 1825” (HM Stationery Office, Londra, Edinburgh, Manchester, Cardiff și Belfast). , prețul 1d.) conform secțiunii 79 din Legea fabricii și atelierelor.

Un memoriu întocmit special pentru informarea fotografilor profesioniști cu privire la depozitarea celuloidului în spațiile cărora li se aplică legile privind fabricile și atelierele se poate obține de la Home Office, Whitehall, Londra, SWl.

În ceea ce privește filmele sensibile păstrate în incintă în cantitate care, de regulă, nu depășește 14 Ibs. Depozitarea într-un sertar sau dulap într-un birou privat sau altă cameră în care nu se manipulează celuloid este considerată oficial ca fiind conformă cu cerința de „depozitare în siguranță”.

Reglementările cu privire la negativele dezvoltate vor depinde într-o oarecare măsură de cantitatea acestor negative. În cazul în care acestea din urmă au o greutate considerabilă, ele trebuie să fie păstrate într-un depozit rezistent la foc, cum ar fi un dulap sau un dulap construit din material ignifug, de exemplu, tablă, foi de azbest sau lemn tratat eficient pentru a rezista la flacără . . Acest magazin trebuie să fie construit solid și trebuie să fie ținut încuiat. Ușa sau capacul trebuie aranjate astfel încât să nu existe la îndemână lumină liberă sau foc deschis. Magazinul nu trebuie să fie situat într-o cameră de lucru în care se manipulează celuloid, nici pe o scară, nici în apropierea unei uși, nici într-un pasaj prin care persoanele ar putea fi nevoite să treacă pentru a scăpa în caz de incendiu. Natura conținutului ar trebui să fie marcată în mod clar pe exteriorul magazinului și să fie publicată o avertizare care interzice utilizarea luminilor libere. O aprovizionare adecvată cu găleți cu apă trebuie să fie întotdeauna disponibilă în afara magazinului, apa fiind cel mai bun stingător al celuloidului.

Recomandările de mai sus au caracter orientativ general și pot fi modificate, în funcție de cantitatea de
celuloid, sau din cauza designului clădirii sau a naturii proceselor, la discreția inspectorului raional al Faetones.

Localurile pot fi exceptate de la reglementările de mai sus sub autoritatea inspectorului șef al fabricilor, Home Office, Whitehall, Londra, SWl

The Shop Acts (Marea Britanie)

Potrivit Shop Acts din 1911 și 1912, părțile din incinta unui fotograf în care mărfurile sunt vândute publicului sunt un „magazin”. Ca atare, trebuie să fie închis o jumătate de zi în fiecare săptămână de la ora 13, cu excepția cazului în care este scutit din anumite motive.

S-a susținut, totuși, că un fotograf poate primi persoane în sediul său în jumătatea săptămânală de vacanță, cu o programare anterioară, dar nu trebuie să țină „magazinul” deschis pentru trecătorii întâmplători.

Asistenții dintr-un „magazin”, adică recepționerii și alte persoane care preiau comenzi de la clienți sau expediază mărfuri, au dreptul, conform Legii, în fiecare săptămână, la o vacanță de jumătate de zi care începe cel târziu la ora 1.30. Semi-vacanța poate fi în ziua de închidere a jumătății de zi sau în altă zi a săptămânii. Angajatorul este obligat să afișeze în magazinul său un anunț în care să precizeze zilele în care asistenții săi urmează să aibă jumătate de vacanță.

În stațiunile de vacanță în care este în vigoare un Ordin prin care se permite magazinelor să își mențină deschise în perioada sărbătorilor în semivacanța săptămânală, un angajator care asigură autorității locale că acordă asistenților săi o vacanță cu plată integrală de cel puțin două săptămâni pe parcursul anul și dăunează o notificare în acest sens în magazinul său, nu trebuie să dea asistenților săi a

jumătate de vacanță în timpul funcționării Ordinului.

Shop Acts sunt administrate de autoritățile locale; cererile de informare cu privire la anumite puncte ar trebui făcute în districtul fotografilor.

Duminica Închiderea magazinelor

Legea Shops (Sunday Trading Restriction) din 1936, în măsura în care afectează fotografi și comercianții de fotografii cu amănuntul, impune închiderea magazinelor duminica și interzice comerțul cu amănuntul (altul decât vânzarea de fotografii de pașaport) în orice loc, de exemplu, comerțul stradal.

(Se face excepție în cazul muzeelor, parcurilor etc., aflate sub controlul autorităților publice etc., și navelor de pasageri).

Legea nu se aplică comerțului cu ridicata și nici pentru Scoția.

Termenul „tranzacționare” include rezervarea comenzilor pentru realizarea de fotografii, dar realizarea efectivă a unei fotografii, cu condiția ca comanda să fi fost rezervată în afara orelor interzise, nu intră în domeniul de aplicare al Legii, astfel încât activitățile reale de duminică. a fotografilor profesioniști de portrete și comerciale, a fotografilor de presă etc., nu sunt în niciun fel reținut de lege.

Se iau prevederi speciale pentru a permite persoanelor de religie evreiască și anumitor alte organisme religioase să desfășoare comerț până la ora 14:00 duminica, cu condiția ca dozele să se administreze pentru toată sâmbăta și să respecte anumite alte condiții.

Se prevede, de asemenea, să răspundă nevoilor speciale ale stațiunilor de vacanță, prin care o autoritate locală poate scuti vânzarea de obiecte fotografice pentru 18 duminici din cursul anului, cu condiția ca comanda să aibă aprobarea a două treimi dintre comercianții afectați.

Înregistrarea numerelor comerciale (Marea Britanie)

În conformitate cu Legea privind înregistrarea numelor de afaceri din 1916, se cere ca persoanele care desfășoară o afacere în Marea Britanie sub un nume care nu este numele lor adevărat sau numele sub care au fost întotdeauna cunoscute să înregistreze afacerea la Registrul Nume de afaceri.
Este necesar ca o persoană sau un parteneriat să se înregistreze dacă „numele comercial” include orice adăugare la numele persoanei sau numele partenerilor. Astfel, Joseph Jones, dacă tranzacționează ca „Jones & Co.”, trebuie să se înregistreze.
De asemenea, trebuie să se înregistreze fiecare persoană sau firmă care, sau un membru al cărei membru, fie înainte, fie după adoptarea Legii, și-a schimbat numele. Acest lucru nu se aplică femeilor care își schimbă numele prin căsătorie.
Costul de înregistrare este de 5 s. Birourile grefirilor sunt: Anglia și Țara Galilor, Bush House, aripa de sud-vest, Ștrand, WC2; Scoția, Camerele Exchequer, Piața Parlamentului, Edinburgh ; Irlanda de Nord, 15, Donegall Square West, Belfast ; Statul Liber Irlandez, Coleraine House, Dublin.
Firmele înregistrate trebuie să menționeze în toate cataloagele, circularele, cărțile de prezentare și scrisorile de afaceri, pe care figurează numele, numele de creștin sau inițiala și prenumele proprietarului, iar în afacerile aparținând mai multor persoane, ale tuturor partenerilor.
Dacă „proprietarul” sau partenerii individuali nu sunt britanici, naționalitatea trebuie menționată și pe papetărie comerciale; iar dacă a avut loc o schimbare de naționalitate, naționalitatea originai.
Pentru neînregistrarea, pot fi aplicate amenzi care nu depășesc 5 GBP

sau nerespectarea acestor prevederi.
Fotografii care intră sub incidența Legii nu sunt obligați să-și publice numele adevărate pe fotografii, postearás etc.
Fotografii de pașaport.
Fotografiile pentru pașaporturile britanice nu trebuie să fie mai mari decât
X 2 inchi sau mai mic de 2 x 1| inci. Sunt necesare două copii, nemontate, și trebuie tipărite pe hârtie normală subțire, care nu trebuie să fie glazurată pe verso. Portretul trebuie realizat cu fața integrală, fără pălărie. Retușarea este permisă atâta timp cât semnele de identificare permanente sunt lăsate intacte. O medie bună mărimea capului este în inch de la vârful capului până la baza bărbiei.
Taxa de achizitie.
Prevederile regulamentelor privind taxa pe achiziții sunt atât de complexe încât orice încercare de a le rezuma ar fi doar înșelătoare. Cu toate acestea, editorul British Journal of Photography va fi încântat să răspundă la întrebări, atâta timp cât acestea sunt însoțite fiecare de un plic ștampilat și adresat: The Editor, British Journal of Photography, 24, Wellington Street, Londra, WC2. Întrebările cu privire la orice alt subiect de fotografie vor primi, de asemenea, răspunsuri de acel Jurnal.
GARANȚII CREDITELOR DE EXPORT
Firmele implicate în comerțul de export pot obține ajutor și sprijin valoros din partea Departamentului de Garantare a Creditelor de Export. Acest Departament poate asigura exportatorii împotriva principalelor riscuri de pierdere financiară în măsura de 85 la sută, până la 90 la sută, din valoarea tranzacțiilor de peste mări. ECGD emite o serie de

Policieș de garanție standard pentru a acoperi majoritatea aspectelor comerțului de export și, dacă este necesar, va redacta politici speciale pentru a îndeplini circumstanțe și condiții speciale. Aceste politici sunt împărțite în trei categorii:
(i) Termen scurt, pentru bunuri de consum vândute pe termene scurte de creditare de până la 6 luni.
(ii) Termen mediu, pentru credite mai mari de 6 luni, în principal pentru bunuri de capital.
(iii) Dollar Drive pentru riscurile speciale în producția de bunuri pentru și vânzarea pe piețele de conturi în dolari din America de Nord și America Latină.
Politici pe termen scurt
Principalele riscuri de pierdere acoperite de Politicile pe termen scurt ECGD sunt: (a) Insolvența unui cumpărător sau neîndeplinirea obligațiilor de plată.
(ó) Restricții sau lipsuri de schimb valutar care împiedică transferul plăților către Regatul Unit.
(c) Război în țara cumpărătorului sau între țara acestuia și Regatul Unit și război civil și tulburări în țara cumpărătorului.
(d) Impunerea de restricții privind licențele de import și export.
Sunt acoperite și o serie de alte riscuri în afara Regatului Unit și în afara controlului exportatorului sau cumpărătorului acestuia. Pentru pierderile datorate insolvenței sau neîndeplinirii obligațiilor există 85 la sută, acoperire, iar plata se face în momentul insolvenței cumpărătorului sau după douăsprezece luni de nerambursare.

Pentru toate celelalte riscuri, există o acoperire de 90 la sută, cu plata daunelor la șase luni de la producerea evenimentului care a cauzat pierderea.
Primele pentru Polițele FCGD sunt cotate la o rată pentru 100 GBP. și variază în funcție de țările facturate, tipul de bunuri și termenul de plată. Cu excepția polițelor speciale, primele cresc rareori peste 1 GBP la valoarea de 100 GBP a exporturilor asigurate.
Politicile acoperă întreaga cifră de afaceri a exportatorului și pot acoperi exporturile directe, reexporturile sau afacerile comerciale de la data contractului până la primirea finală a plății sau pot oferi o acoperire similară numai de la data expedierii. Contractele individuale nu trebuie să fie înregistrate sau declarate; doar totalul lunar al afacerilor pentru fiecare țară. Fiecare Politică conține o cifră convenită până la care exportatorul poate tranzacționa cu cumpărători individuali fără referire prealabilă la ECGD, dar peste această cifră, trebuie convenite „limitele de credit”. Aceasta este în sine o parte valoroasă a acoperirii ECGD, deoarece permite evitarea datoriilor neperformante de la început și oferă un ghid util cu privire la poziția cumpărătorului.
Politicile ECGD sunt valabile un an și pot fi reînnoite în fiecare an ulterior.
Politici pe termen mediu
Aceste polițe, care sunt concepute în principal pentru a acoperi exporturile de bunuri de capital, sunt date pentru contracte individuale și acoperă aceeași gamă de riscuri ca și Polițele pe termen scurt.
Politici Dollar Drive
Această serie de politici a fost introdusă pentru a ajuta exportatorii care doresc să dezvolte sau să crească vânzarea produselor lor în

Canada și Statele Unite ale Americii. Seria cuprinde politici pentru acoperirea riscurilor inerente diferitelor etape și tehnici de marketing în America de Nord: studii de piață și teste de produse, campanii de publicitate și promovare a vânzărilor și deținerea de stocuri pe piață pentru a facilita livrarea și service-ul. Garanțiile Joint Venture sunt disponibile pentru cei care intenționează să depună un efort pe termen lung pe piața nord-americană, acoperind perioade de până la șase ani.
În plus față de riscurile menționate mai sus, aceste polițe pot acoperi riscurile întâlnite în producția de bunuri de vânzare în America de Nord.
Adaptarea specială a politicilor obișnuite pe termen scurt ale Departamentului, care acoperă numai Canada și/sau SUA și oferă frecvent limite de credit mai generoase, sunt disponibile pentru exportatorii care au găsit deja un canal adecvat pentru distribuirea bunurilor lor.
În termeni generali, aceste politici pot fi, de asemenea, puse la dispoziție exportatorilor către piețele Contului de dolari din America Latină, dar formele de acoperire pentru a răspunde cazurilor individuale vor depinde de condițiile locale existente pe acele piețe.
Informații suplimentare pot fi obținute de la cel mai apropiat birou local ECGD.
ECGD are unsprezece birouri districtuale și filiale în Londra (Mon-arch 7313 și Grosvenor 6191), Birmingham (Midland 1527), Bradford (Bradford 25147), Glasgow (Central 3056), Manchester (Central 8861), Belfast (Belfast 29428), Sheffield (Sheffield 25898), Bristol (Bristol 22011), Leeds (Leeds 30082) și Liverpool (Central 5756).
Personalul acestor birouri va fi bucuros să ofere unui exportator detalii complete despre politicile ECGD și să-i sfătuiască cum pot fi aplicate cel mai bine unei anumite afaceri de export. Interviurile pot fi aranjate la birourile locale sau la biroul propriu al exportatorilor, după cum dorește.

Cărți de text
În următoarea listă prescurtată, scopul a fost includerea celor mai importante cărți disponibile în prezent, împreună cu o selecție, neapărat mică, de cărți mai vechi de valoare reală acum epuizate. Unele dintre acestea pot fi încă obținute la mâna a doua, cele mai multe pot fi consultate la sau prin biblioteci. Limitările de spațiu ne obligă să trimitem cititorii la edițiile anterioare ale Almanahului pentru o listă mai completă de cărți epuizate.
S-a acordat toată atenția pentru a actualiza prețurile, dar nu ne putem asuma responsabilitatea pentru acuratețea acestora.
Istoric și enciclopedic
Cercetări fotografice ale lui Hurter și Driffield. WB Ferguson. 25 de secunde.
Istoria fotografiei. Dr. Erich Stenger, foarte mult. Ed. Epstean. 5 USD.
Istoria fotografiei. JM Eder, foarte mult. Ed. Epstean. 10 USD.
Fotografie: Principii și aplicații. A. Watkins. 12s. 6d.
Evoluția fotografiei. John Werge.
Fotografia și scena americană. Robert Taft. 30 de ani.
Camera ca istoric. HD Gower, L. Stanley Jast și WW Topley. 6s.
Fotografie aplicată cu modem.
G. A. Jones. 9s. 6d.
Istoria fotografiei în trei culori. EJ Wall. 15 USD.

Istoria fotografiei color.
J. S. Friedman. anii 90.
Progres în fotografie. DA Spencer. 42s.
O jumătate de secol de culoare. LW Sipley. anii 60.
100 de ani de fotografie. L. Moholy. 6d.
Enciclopedia modem a fotografiei. 2 voi. 18s. ea. Dicţionar de fotografie. Ed.
ALM Sowerby. 21s.
Portrete Immortai. Alee Strasser. 12s. 6d.
Julia Margaret Cameron. Helmut Gernsheim. 25 de secunde.
Friese-Verde. Ray Allister. 12s. 6d.
Cuvinte foto în patru limbi. 3s. 6d.
Cărți avansate și Ghiduri generale și elementare
Teoria procesului fotografic. CEK Mees. 112s. 6d.
Fotografie, teorie și practică.
L. P. Clerc. 35s.
Fotografie: Materialele și procesele sale. CB Neblette. 47s. 6d.
Proprietățile materialelor fotografice. LP Clerc (trs. CJ Duncan). 35s.
Manual de fotografie. Keith Henney și Beverly Dudley. 72s. 6d.
Principiile reproducerii fotografice. CW Miller. 45s.
Cartea de date Kodak de fotografie aplicată. (4 volume) 52s. 6d.
Foto-Lab-Index. (2 Vol.) 168s.
Emulsii fotografice. EJ Wall. 24 de secunde.
Tehnica de emulsie fotografică.
T. Thorne Baker. 38s.
Fotografie. CEK Mees. 7s. 6d. ,
Fotografia de azi. DA Spencer. 7s. 6d.
Percepția lumii vizuale. JJ Gibson. 35s.
Fundamentele Fotografiei. CEK Mees. 5s.
Fotografie Graphie Graflex. Willard D. Morgan & Henry
M. Lester. 42s.
Manualul de fotografie Ilford. 10s. Fotograful amator complet. Dick Boer. Ed. ALM Sowerby. 21s.
Cum să faci fotografii. B. Collier. 18s.
Cameră însoțitoare cu lentile duble.
H. S. Newcombe. 15s.

Negative perfecte. BTJ Dover și GL Wakefield. 7s. 6d.
Fotografie Fapte și Formule.
E. J. Wall și FL Jordan. 35s.
Cartea camerei All in One. W. Emanuel și FL Dash. 9s. 6d.
Expunere. WF Berg. 21s.
Exponmetre și Practicai Controlul expunerii. JF Dunn. 35s.
Expunerea la fotografie. PK Turner. 6s.
Ghidul fotografului pentru imagini mai bune. WFF Shearcroft. 6s.
Fotografie mai strălucitoare pentru începători. D. Charles. 6s.
Tânărul Cameraman. G. Cat-ling. 8s. 6d.
Amatori ca tine. 15s. 6d.
Fă-ți pozele să cânte. Paul Louis Hexter. 25 de secunde.
Măsuri de siguranță în laboratoarele de chimie. (HMSO) 6d.
Photographie Produse chimice și utilizările lor. WFF Shearcroft. 6s.
Photographie Chimie și Chimie. J. Southworth și TLJ Bentley. 8s. 6d.
Photographie Chemicals and Solutions. Crabtree și Matthews. 24 de secunde.
Seria de fotografii de bază. Ansei Adams. 25 de secunde. fiecare.

1. Cameră și obiectiv.
2. Negativul: Expunerea și
Dezvoltare.
3. Print: Contact Printing
și Eqlarging.
4. Fotografia cu lumină naturală. Dezvoltarea: Tehnica negativă. CI
Jacobson. 15s. 6d.
Intensificare si Reducere. E J
Perete. 5s.
Scena Muntelui. FS Smythe. 12s. 6d.
Călătoria Lakeland. WA Poucher. 21s.
Fotografie de munte. C. Douglas Milner. 19s. 6d.
Peak Panorama. WA Poucher. 21s.
Noua viziune foto. H. Gerns-heim. 10s. 6d.
Fotografia și arta de a vedea. M. Natkin. 21s.
Omul din spatele camerei. Ed. H. Gernsheim. 25 de secunde.
Camera Creativă Art. Max Thorek. 18s. 6d.
Managementul imaginii. Nicholas Haz. 3,50 USD.
Controlul modemului în fotografie. Ed. Ioan Erith. 27s. 6d.
Pearlman despre calitatea imprimării. Alee Pearlman. 12s. 6d.
Compoziția picturală în fotografie. Arthur Hammond. . 30 de ani.
Compoziție și imagini. EP Custis. anii 50.
Erith despre fotografia picturală. Ioan Erith. 30 de ani.
Compoziție pentru fotografi. RN Haile. 17s. 6d.
Compoziție pentru fotografi. C. Simpson. 10s. 6d.
Compoziție picturală. Bertram Cox. 8s. 6d.
Compoziție picturală în monocrom și culoare. EG Barber. 7s. 6d.
Fotografie Ceruri. D. Charles. 5s.
Ce este în neregulă cu această imagine? Charles Abel. 42s.
Sfaturi fotografice și gadgeturi. Fraprie și Jordan. 17s. 6d.
Iluminat fluorescent prin modem. ADS Atkinson. 15s.
Lumină și culoare în aer liber. M. Minneart. 15s.
Drepturi de autor. TAB Alb. 4s. Fotografii și Legea. D. Charles. 7s.
6d.
Manuale mici
Lumină asupra problemelor de expunere. PC Smethurst. 2s. 6d.
Învață-te singur fotografia. SW Bowler. 6s.
Fotografie pentru băieți și fete.
S. W. Bowler. 6s.
Realizare simplă de imprimare. HA Mannheim. 5s.

Cartea de fotografie pentru băieți. JA Cash. 9s. 6d.
Dezvoltare simplă. HA Mannheim. 5s.
Deci te apuci de fotografie! HG Russell. 2s. 6d.
Portret. Părțile I și li. FC Tilney. Este. fiecare.
Cartea de date a fotografului. Ed.
E. S. Bomback. 8s. 6d.
Cărți Fotojob:
Fotografie de nuntă. G. Catling. 7s. 6d.
Fotografie de grup. G. Catling. 7s. 6d.
Mașini de fotografiere. B. Alfieri. 7s. 6d.
Ghidurile foto-focale. 2s. fiecare:— Totul despre—
Concentrarea. FW Frerk.
Raza de soare. E. Smith.
Filtre. CI Jacobson.

Portrete. H. van Wadenoyen. Expunere. CI Jacobson.
Momentul Righi. A. Strasser. Peisaje. H. van Wadenoyen. Formule. CI Jacobson.
Lumina zilei în interior. H. van Wadenoyen.
Îmbunătățirea negativelor. FW Frerk. Fotografie de iarnă. E. Smith.
Urmărirea problemelor. A. Merryweather. O singură lampă. H. van Wadenoyen.
A doua lampă. H. van Wadenoyen.
Compoziţie. A. Kraszna-Krausz. Îmbunătățirea imprimărilor. FW Frerk.
Împotriva efectelor soarelui. H. van Wadenoyen.
Fotografii în grădină. RM Fanstone. Copierea. HW Greenwood.
Emarginiri. CI Jacobson.
Prelucrare. CI Jacobson. Arhitectură. RM Fanstone. Vanzarea de fotografii. B. Alfieri. Sport și Jocuri. L. Vining. Poze în oraș. H. van Wadenoyen.
Copii în aer liber. H. van Wadenoyen.
Camere de luat vederi. B. Alfieri.
Pisici și pisoi. P. Johnson. Câini și căței. P. Johnson.
Copii în interior. H. van Wadenoyen.
Poze Mamei și Copilului. TPH Miller.
Iluminare pentru Glamour. W. Nurnberg. Fotografie cu blitz. FW Frerk.
Fotografie de noapte. F. Purves.
Realizarea de imprimări de contact. B. Mautner. Folosind o cameră miniaturală. P. Harris. Luarea de nunți. G. Catling.
Luând copilul. W. Suschitzky. Finisare imprimare. RM Fanstone.
Construiește-ți propriul dispozitiv de mărire. G. Catling.
Realizarea de gadgeturi pentru aparate foto. LC Mason.
Prelucrare 35-mm. Film. P. Harris. Organizarea de petreceri și grupuri. G. Catling. Poze în dealuri. DC Milner.
Realizarea de gadgeturi de iluminat. LC Mason.
Călătorind cu aparatul foto. E. Richardson.
Spectacole fotografice. A. Wilson. Ocazii grozave. G. Catling. Gadget-uri pentru camera întunecată. LC Mason. Făcând un Flashgun. MM Warner.
Retușare negativă. JE Redon. Colorare. RM Fanstone.
Vezi și Cinematografie și Culoare.
Pamflete cu fotografii focale:
Hârtii de casă, filme, farfurii CI Jacobson. 2s. 6d.
Trecerea la 35 mm. WD Emanuel. 2s. 6d.
Adâncimea focalizării. Arthur Cox. 3s. 6d. Realizarea unui Enlarger. H. van Wadenoyen. 3s. 6d.
Diagrama de date tehnice focale: Diagrama de expunere. WD Emanuel. 3s. 6d. Diagrama de focalizare. Arthur Cox. 3s. 6d. Diagrama de filtrare. WD Emanuel. 3s. 6d. Graficul de dezvoltare. WD Emanuel. 2s. 6d.
Diagrama de iluminare. WD Emanuel. 3s. Diagramă Flash. WD Emanuel. 3s. 6d. Oprire și diagramă de viteză. Stefiens. 3s. 6d.
Grafică de mărire. 7s. 6d.
Flash Disc. WD Emanuel. 5s. Discul de expunere. WD Emanuel. 5s.
Seria Fountain Press Photofacts. 2s. 6d. fiecare:— Camera. GL Wakefield. Concentrarea. ES Bomback. Expunerea. ES Bomback.
Filtrele de culoare și utilizările lor. GL Wakefield.
Compune. EG Barber.
Portret în aer liber. F. şi M. Partington.
Fotografie de peisaj. EG Barber. Fotografie pe litoral. EG Barber.
Camera întunecată a amatorului. T. Dalby. Dezvoltarea filmului. R. Bomback. Contact Printing. R. Bomback. Mărirea. GL Wakefield.

Dezvoltarea printului. ES Bomback. Fotografie de vacanță. F. şi M. Partington.
Iluminat exterior. HG Russell. Lantern Slides. JS Waring. Iluminat artificial. Asistent HR. Fotografie cu blitz. R. Heath. Portrete în interior. F. Harris. Fotografie de acțiune. D. Dobbin. Contoare de expunere. GL Wakefield. Lentile și obturatoare. GL Wakefield. Defecte negative. F. Harris.
Defecte de imprimare. F. Harris.

Fotografierea arhitecturii. Margaret
F. Harker.
Fotografie noaptea. ES Bomback. Fotografie cu natură moartă. DG Sheldon. Fotografie Animai. HC Stacy. Date electrice pentru fotografi. RH Aider.
Produse chimice în fotografie. O pagina. Tonificarea imprimării. O pagina.
Printul expoziției. AD Bensusan.
Fotofacte Vol. 1, 2, 3 și 4. Ed.
G. L. Wakefield. 25 de secunde. fiecare.
Calculator complet de buzunar Photofacts. ES Bomback. 8s. 6d.
Optica
Fotografie Optica. Arthur Cox. 17s. 6d.
Practicai Optica. BK Johnson. 15s.
Lentile în fotografie. P. Regi-lacul. 2,95 USD.
Lentile pentru aparate foto. A. Lockett. (rev. HW Lee). 10s. 6d.
Telefotografie. CF Lan-
Davis și HA Carter. 7s. 6d.
Fabricarea prismelor și a lentilelor. F. Twyman. 58s.
Lucru cu lentile pentru amatori. Henry Orford. AW Lockett revizuit. 10s. 6d.
Introducere în optica teoretică și experimentală. J. Val-asek. 52s.
Introducere în optica aplicată.
L. C. Martin. (2 vol.) 21 s. fiecare.
Fotografie Optica. AR Greenleaf. 36s.
Fundamentele ingineriei optice. DH Jacobs. 56s.
Fotometria și ochiul. WD Wright. 7s. 6d.
Instrumente optice. Proceedings of the London Conférence 1950. 42s.
Aplicații speciale
Camera în Comerț. D.
Charles. 10s. 6d.
Camera în publicitate și industrie. WG Briggs. 20 de ani. Fotografia în reclamă modernă. G. Stapely și L. Sharpe. 16s.
Știința și tehnica fotografiei publicitare. W. Numberg. 10s. 6d.
Trăiește pe camera mea. J. Allan Cash. 15s.
Fotografie cu un venit mic.
J. A. Cash. 2s. 6d.
Fotografie Free Lance. Bernard Alfieri. 9s. 6d.
Jurnalism ilustrat. WA Bagley. 9s. 6d.
Fără Atribuire. Howard Byrne. 17s. 6d.
Fotografie independentă. G. Pennethorne. Hârtie, 3s. 6d., pânză, 7s. 6d.
Jurnalism independent cu o cameră. RH Mallinson. 7s. 6d.
Jurnalism pictural. JR Hunt. 6s.
Piața de fotografii. 10s. 6d.
Ghidul pieței foto. V. Chamberlain. 7s. 6d.

Unde să vindeți fotografii. Ed. GJ Matson. 2s. 6d.
Cartea de referință a expozantului fotografic. F. Harris. 3s. 6d.
Blițul în fotografia modernă. W. Mortensen. 42s.
Fotografie cu bliț sincronizat. GL Wakefield și NW Smith. 27s. 6d.
Flash foto în practică. Geoffrey Gilbert. 13s. 6d.
„Stroboscop” – Lumina plină de viață. H. Luray. 30 de ani.
Speedlights. Construcție și utilizare. Arthur Palme. 21s.
Lămpi cu descărcare pentru fotografie și proiecție. HK Bourne. 36s.
Lămpi electrice moderne. DA Clarke. 20 de ani.
Fotografie de mare viteză. GA Jones. 42s.
Studiul fotografic al evenimentelor rapide. WD Chesterman. 21s.
Iluminare portret în studio. Herbert Lambert. 21s.
Iluminare pentru fotografie. W. Nurnberg. 17s. 6d.
Iluminare Fotografie. RH Cricks. 17s. 6d.

Pictura cu Lumina. J. Alton. 45s.
Iluminare pentru portrete. W. Nurnberg. 17s. 6d.
Iluminări profesionale pentru portrete. C. Abel. 63s.
Fotografie Comercială Iluminări. C. Abel. 63s.
Iluminat pictural. W. Mortensen. 42s.
Fotografie prin lumină artificială.
M. Natkin. 8s. 6d.
Portret de figură fără umbră.
F. P. Peel. 15s.
Modelul. W. Mortensen. 46s. Erith despre portrete. J. Erith. 21s. Fred Archer despre portrete.
47s. 6d.
Fotografierea oamenilor. Hugo van Wadenoyen. 12s. 6d.
Fețe înaintea camerei mele. Adolf Morath. 30 de ani.
Chipurile Destinului. Y. Karsh. 30 de ani.
Mâinile la Liturghie. W. Nurnberg. 12s. 6d.
Fotografia de portret ca carieră. Juan C. Abel. 10s. 6d.
Afacerea fotografiei. Charles Abel. 16s. 6d.
O sută de mii de expuneri.
EO Hoppé. 13s. 6d.
Fotografia ca carieră. Ed.
A. Kraszna Krausz. 12s. 6d.
Pentru a fi un fotograf profesionist.
RH Mason. 7s. 6d.
Fotografie portret. H. Williams. 10s. 6d.
Portretul de acasă nou. H.
G. Russell. 10s. 6d.
Iubito, camera și tu. W. Nurnberg. 21s.
Copilul și Camera. GL Wakefield. 8s. 6d.
Sfaturi foto pentru copii. Mary și Rudolph Amheim. 7s. 6d.
Arta de a fotografia copiii. Frank și Molly Partington. 10s. 6d.
Fotografierea copiilor. W. Suschitzky. 15s.
Copii înaintea aparatului meu de fotografiat. A. Morath. 30 de ani.
Fotografie pentru copii: Calea modemului. J. Schneider. 42s.
Donovan despre portretul copiilor.
D. J. Donovan. 17s. 6d.
Animalele de companie înaintea camerei mele. A. Morath. 30 de ani.
Machiaj fotografic. J. Emer-ald. 18s. 6d.
Machiaj fotografic. Wray Meltmar. 15s.

Retușare negativă și imprimare pentru amatori și profesioniști. Anne J. Anthony. 42s.
Retușuri și finisaje pentru fotografi. J. Spencer Adamson. 6s.
Arta Retușării. Robert Johnson. 14s.
Retușare vopsea și finisare imprimare. GL Wakefield. 7s. 6d.
Arta de a colora imprimeuri fotografice. JC Tobias. 7s. 6d.
Fotografii de colorat, nuanțare și tonifiere. CW Walley. 9s. 6d.
Tratat despre Air-brush. SW Fraser și GF Stine. 14s.
Tehnici Airbruslr pentru artă comercială, Musacchia, Finchere și Grainger. anii 60.
Fotomicrografie, teorie și practică. CP Shillaber. anii 96.
Practicai Fotomicrografie. JE Barnard și FV Welch. 21s.
Fotomicrografie amator. Alan Jackson. 8s. 6d.
Fotomicrografie practice. R.
F. E. Miller. 5s.
Practica microscopiei electronice. Ed. DG Drummond (Pubi. Roy. Mic. Soc.). 21s.
Spectrofotometrie de absorbție.
G. F. Lothian. 26s.
Fotografie de documente. HW Greenwood. 7s. 6d.
Fotografie de infraroșu. Walter Clark. 36s.
Infraroșu pentru toată lumea. HW Greenwood. 12s. 6d.
Fotografie în infraroșu. SO Rawling. 6s. 9d.
Fotografie stereoscopică. AW Judecător. 42s.
Fotografie tridimensională.
H. C. McKay. 48s.

Practicai Stereoscopie Photography. JM Dalzell rev.
E. F. Linssen. 18s. 6d.
Fotografie stereoscopică simplificată. CW Wilman. 5s.
Stereoptică. LP Dudley. 15s. Concentrați-vă pe arhitectură și sculptură. H. Gernsheim. 30 de ani.
Fotografie Aeriană. C. Winchester și FL Wills. 28s.
Aplicații de inginerie ale fotogramometriei aeriene și terestre. BB Talley. anii 40.
Aspecte fizice ale fotografiei aeriene. GC Brock. 56s.
Fotografia aeriană aplicată topografiei. CA Hart. 32s.
Fotografie în Inginerie. CHS Tupholme. 42s.
Manual de Industriai Radiologie. Ed. JA Crowther. 21s.
Raze X. NOI Schall. 7s. 6d. Poziționarea în radiografie. KC Clark. anii 80.
Raze X în cabinetul stomatologic. GH Hepple. 25 de secunde.
Medicai Photography: Radiographie and Clinicai. TA Longmore. anii 50.
Pregătirea de printuri fotografice pentru publicație medicală. SJ McComb. 15s.
O introducere în fotografia Medicai. Josephine Hunt. 30 de ani.
Photographie Aids to Clinicai Dental Practice. JA Dyce. anii 50.
Fotografia ca instrument științific. 30 de ani.
Fotografia ca ajutor pentru munca științifică. (pubi. Ilford Ltd.) 5s.
Fotografie la școală și facultate. MK Kidd. 7s. 6d.
Fotografie în Detectarea Crimelor. JA Radley. 21s.
Fotografie de peisaj. L. și M. Gayton. 25 de secunde.
Natura și aparatul foto. OG Pike. 13s. 6d.
Treizeci de ani de fotografie în natură. S. Gordon. 21 s.
Fotografie în natură în jurul anului. PA Morris. 15s.

Păsări în culoare. NOI Higham. 25 de secunde.
Fotografie cu păsări. GK Yeates. 12s. 6d.
Arta fotografierii păsărilor. EJ Hosking și CW Newberry. 12s. 6d.
Păsări în acțiune. EJ Hosking și CW Newberry. 16s.
Fotografia entomologică în practică. EF Linssen. 32s. 6d.
Photographie Amusements. FR Fraprie și WE Woodbury. 21s.
Fotografie creativă de masă.
E. Heimann. 18s.
Fotografie de masă. HG Russell. 7s. 6d.
Arta fotografiei de masă. AE Gleed. 3s. 6d.
Toate trucurile foto. Edwin Smith. 15s. 6d.
Secretele fotografiei truc.
O. R. Croy. 7s. 6d.
Realizarea de imagini cu negative din hârtie. N. Ward. 17s. 6d.
Negative de hârtie. CW Gibbs. 2s. 6d.
Fotogravura
Ilford Manual of Process Work. LP Clerc. 21s.
Procese moderne de ilustrare. Charles W. Gamble. 30 de ani.
Fotografii și imprimanta.
F. H. Smith. 12s. 6d.
Fotogravura. AJ Bull. 9s. Fotogravura în Relief. Smith, Turner și Hallam. 25 de secunde.
Procesele lui Horgan Half-Топе și foto-mecanice. SH Horgan. 12s. 6d.
Fotogravură. H. Mills Cart-wright. 15s.
Practicai Foto - Litografie. CM Willey. 25 de secunde.
Procesul de colodion umed. Arthur Payne. 3s.
Practica Colotipului. TA Wilson. 9s. 6d.
The Penrose Annual 1952. Ed. RB Fishenden. 30 de ani.
Fotografie în miniatură
Noul manual Leica. WD Morgan și HM Lester. 42s.

Calea mea cu miniatura.
L. Vining. 15s. 6d.
Fotografie cu o Leica. JA Cash. 12s. 6d.
35-mm. Tehnica Fotografiei. HS Newcombe. 17s. 6d.
Ghidul Leica. WD Emanuel. 6s. 6d.
Ghid Contax. WD Emanuel. 6s. 6d.
Ghid Rolleiflex. WD Emanuel. 6s. 6d.
Ghid Exakta. WD Emanuel. 6s. 6d.
Ghid de Karat. WD Emanuel. 4s. 6d.
Ghid Selfix. WD Emanuel. 4s. 6d.
Ghidul retinei. WD Emanuel. 4s. 6d.
Ghidul Vito. WD Emanuel. 4s. 6d. Ghidul Korelle. WD Emanuel. 4s. 6d.
Ghidul Purma. F. Purves. 4s. 6d. Ghidul Ikonta. WD Emanuel. 4s. 6d.
Ghidul robotului. W. Emanuel. 5s. 6d.
Ghid Ful-Vue. M.Natkin. 2s. 6d.
Ghidul Nettar. WD Emanuel. 4s. 6d.
Vit e ssa Ghid. WD Emanuel. 4s. 6d.
Ghid Bolex. AJ Surgenor. 7s. 6d.
Ghid izolette. WD Emanuel. 4s. 6d.
Ghidul Contessa. WD Emanuel. 4s. 6d.
Paxette Book. RM Fanstone. 3s. 6d.
Calea Rollei. LA Mannheim. 17s. 6d.

Fotografie Rollei. J. Deschin. 42s.
Manualul Rollei. A. Pearlman. 35s.
Calea Retinei. SAU Croy. 17s. 6d.
Manualul camerei miniaturale. Ed. TLJ Bentley. 17s. 6d.
Camere miniaturale modem. R.
M. Fanstone. 7s. 6d.
Manualul în miniatură. Bernard Alfieri. lOs. 6d.
Lucru cu camera miniaturală. WD Morgan și HM Lester. 21s.
Fotografie în miniatură după întuneric. Minicam. lOs. 6d.
35-mm. Fotografie cu un Exakta. KL Allinson. 25 de secunde.
Imprimare și procese pozitive
Procese de imprimare fotografică. Owen Wheeler. 9s. 6d.
Imprimare fotografică. RR Rawkins. 3s. 6d.
Perfecțiunea tipăririi. BTJ Dover și GL Wakefield. 7s. 6d. Controlul tipăririi. MP Wooller. 21s.
Procesele de control al fotografiei. FJ Jordan. 17s. 6d.
Mărirea. CI Jacobson. 15s. 6d. Mărire pentru amator. SB
C. Williams. 6s.
Arta completă a tipăririi și măririi. SAU Croy. 19s. 6d.
Noul control al proiecției. W. Mortensen. 30 de ani.
Construiește-ți propriul dispozitiv de mărire. AC Stevenson. 8s. 6d.
Mărirea fotografiei. FI Iordania. 30 de ani.
Mărirea fotografiei. David Charles. 4s. 6d.
Realizarea de diapozitive și benzi de film. CD Milner. 12s. 6d. Bromoil și Transfer. CJ Symes (JRevised GE Whalley). 7s. 6d.
PigmentPrinting. GL Hawkins. 10s. 6d.
Procesele OU și Bromoil. FJ Mortimer și SL Coulthurst. 1s. 6d.
Stili Projection and Cinematography Optical Aids (Broșura Educațională a Consiliului de Învățământ Nr. 115). 1s. 6d.
Alegerea proiectoarelor școlare. Pubi. Institutul Britanic de Film. 1s.
Utilizarea proiectoarelor școlare. Pubi. Institutul Britanic de Film.
Predarea cu proiectoare școlare. Pubi. Institutul Britanic de Film. 1s.

Materiale și aparate de educație vizuală. Pubi. Institutul Britanic de Film. 6d.
Proiecție practică pentru profesori.
N. J. Atkinson. 10s. 6d.
Anuarul de ajutor vizual, 1951. Pubi. " Mail zilnic." 5s.
Privește și vezi. C. Beale. 3s. 6d.
Bandă de film și protecție pentru diapozitive.
MK Kidd și CW Long. 7s. 6d.
O introducere în benzile de film.
H. R. și IW Dance. 2s. 6d.
Film UserYearBook, 1950. 10s. 6d. Proiecție optică. RS Wright. 4s. 6d.
Filmul și tehnicile sale. R. Spottiswoode. 42s.
Proiectionistul complet. RH Cricks. 10s.
Diagrama de găsire a defecțiunilor de proiecție. CA Hill. 2s. 6d.
Cinematograful în școală. WH George. 3s. 6d.
Manual de cinematografie cu ecartament îngust. Ed. A. Pereira. 27s. 6d.
Cinematografie comercială.
G. H. Sewell. 7s. 6d.
Filmări pentru amatori. Paul Burnford. 18s.
Cine-Fotografia pentru amatori. JH Reyner. 22s. 6d.
Fă-ți propriul film s. Arthur Gale și Regele Pessels. 21s.
Calitate Profesională pe Film Reversai Amator. PC Smethurst. 5s.

Realizarea de film amator. GH Sewell. 8s. 6d.
Producție de teatru de film pentru amatori. GH Sewell. 5s.
Film documentar. J. Grierson. 16s.
Filmul de informare. Gloria Waldron. 24 de secunde.
Film documentar. Paul Rotha. 42s.
Plan pentru studiourile de film. H. Junge. 7s. 6d.
Expunerea Cine Film. PC Smethurst. 3s. 6d.
TrickEffects cu camera Cine.
H. AV Bulleid. 3s. 6d.
Titlări cinematografice simplificate. HB Abbott. 3s. 6d.
Tehnica montajului filmului.
K. Reisz. 30 de ani.
Idei pentru scurtmetraje. A. Strasser. 3s. 6d.
Proiectie film sonor. Ed. E. Molloy. 30 de ani.
Înregistrarea sunetului pentru imagini în mișcare. L. Cowan. 30 de ani.
16-Л7/И. Imagini cu sunet. WH Offenhauser Jnr. anii 80.
Elemente ale înregistrării sunetului. JG Frayne și H. Wolfe. 76s.
Înregistrare magnetică. ML Quartermaine. 4s. 6d.
Practică de laborator de film. (Eastman Kodak, 1936.)
Poze Vorbitoare. B. Brown. 12s. 6d. Practicai Conversie de sunet pentru amatori. FG Benson. 5s.
Echipamente electronice si accesorii. RC Walker. 25 de secunde.
Focal Cine Books.
Cum să— Filmați. G. Wain. 7s. 6d.
Scenariul. O. Blakeston. 7s. 6d. Titlu. LF Minier. 7s. 6d. Utilizați culoarea. CL Thomson. 7s. 6d. Proiect. P. Jenkins. 7s. 6d.
Editați | ×. H. Baddeley. 7s. 6d. Utilizați 9.5. DM Neale. 7s. 6d.
Faceți filme de vacanță. H. Baddeley. 7s. 6d.
Proces. LJ Wheeler. 6s.
Act pentru filmele de amatori. T. Rose și M. Benson. 6s.
Direct. T. Trandafir. 6s. Desen animat. Hollas și Privet. 6s.
Focal Cine Chart. WD Emanuel. 3s. 6d.
Seria Cinefacts Fountain Press. 2s. 6d. fiecare.
Cine-Camera. RH Bomback. Cine-film și cum să-l expune. RH Bomback.
Familia se mută în aer liber. RH Aider.
Călătorește cu o cameră cinematografică. RH Aider.
Filmare în interior. D. Davies. Editare și Titlure. J. Croydon.
Proiectorul de film. RH Bomback. Emisiuni de filme acasă. RH Aider.
Cinefacts Manual de cinematografie amator. Vol. 1. 25 de secunde.
Cartea de date Cine. RH Bomback. 21s.
Sfaturi pentru cine, sfaturi și gadgeturi. D. Davis. 10s. 6d.

Culoare
(Vezi, de asemenea, sub „Historia”)
Fotografia color în practică. DA Spencer. anii 50.
Culoare în teorie și practică. Ed. HD Murray. anii 70.
O introducere în culoare. RM Evans. 48s.
Culorile și cum le vedem. H. Hartridge. 15s.
Măsurarea culorii. WD Wright. 30 de ani.
CIE International Color System a explicat. GJ Cham-berlin. 5s.
Culoare în afaceri, știință și industrie. DB Judd. 52s.
A opta artă: o viață de fotografie color. V. Keppler. 42s.
Kodachrome și Ektachrome din toate unghiurile. F. Bond. 63s.
Principiile fotografiei color. Evans, Brewer și Hanson.
Cinematografie color. A. Comwell-Clyne. 84s.

Filme color mai bune. F. Bond. 42s.
Culoare și Culori. Matthew Luckiesh. 22s. 6d.
Fotografie color pentru amator. K. Henney. 42s. 6d.
Experiențele mele în fotografia color. Paul Wolff. anii 50.
Transparente de culoare. CL Thomson. 17s. 6d. (1950 supliment publicat separat. 1s.)
Realizarea de diapozitive colorate mai bune. Fred Bond. Pct. 1 și 2. anii 30. fiecare.
Tehnica fotografiei color. FR Newens. 8s. 6d.
Procese naturale de culoare. CE Dunn. 42s.
Imprimeuri color amatoare Carbro. Vicontele Hanworth. 12s. 6d.
Realizarea de imprimeuri color. JH €oote. 7s. 6d.
Cartea Dufaycolor. 4s. 6d.
Ghidurile foto focale. 2s. fiecare.
AU Despre—
Luând culoare. CL Thomson. Culoare Outdoor s. G. Wells.
Culoare în interior. G. Wells. Portrete în culoare. G. Wells. Glamour în culoare. G. Wells.
Luând copiii în culoare. G. Wells. Bliț și culoare. G. Wells.
Sărbătorile voastre în culoare. G. Wells.
Seria Fountain Press Colourfacts. 7s. 6d. fiecare.
Culoare înaintea aparatului foto. K. Helmer-Peterson.
Negative pentru separarea culorilor. WJ Pilkington.

Director de reparatori de aparate fotografice

Un Grup de Reparatori de Aparate Fotografie a fost format de Asociația Dealerilor de Fotografie, al cărui obiectiv este, în general, menținerea unui standard ridicat de servicii pentru client și furnizarea de utilaje pentru cooperarea între reparatori pentru beneficiul și comoditatea lor reciprocă. Pentru a deveni membri ai Grupului, reparatorii trebuie să satisfacă Comitetul cu privire la adecvarea lor; ei trebuie să se angajeze să asigure bunurile clienților cât timp se află în posesia lor și să fie pregătiți să permită persoanelor desemnate de Comitet să le viziteze atelierele. Orice plângere cu privire la munca inferioară sunt investigate cu mare atenție. Se păstrează o listă de membri, cu detalii despre serviciile oferite. Lista curentă este atașată.

Cheia serviciilor menținute

Camere Stili.
Amator .... a
Focal Plane & Press, etc. b Miniatura.......... c
Cine Munca
Camere de luat vederi .... d
Proiectoare........ e
Unități de sunet ... f
Alta munca
Lucrări optice... ...g
Contoare de expunere ...h
Sincronizarea ...i
Mărirea .... j
Binoculare și microscoape k Reparații bliț electronic 1

Nume
Servicii
G. Bernard & Co., 24, Victoria Road, Ruislip, Middx. abedefg ijkl
D. B inns, 61, Poplar Close, Beamley, Leeds . abcdefghijkl

Nume
Servicii
Bournemouth Photographie Services Ltd., 237, Capstone Road, Charminster, Bournemouth.....................
Bowen's Camera Repair Service Ltd., 3, Albemarle Way, Londra, ECl ....
Burgess, Lane & Co., Sunleigh Works, Sunleigh Road, Wembley, Middlesex...............................
Eric Clulow, IO, Charnwood Road, Gatley, Cheshire ... Essex Camera Repairs, 7, West Road, Westcliff on-Sea, Essex ....
Cousins, Wright & Cousins, Yerbury Mills, Trowbridge, Wilts..................................... ....
Donvin Instruments Ltd., 91, Princedale Rd., Notting Hill, Londra, W. 11 ...
Dumar Optics Ltd., 13, Mili Hill Road, Acton, Londra, W.3 ....
Edmonds & Son, 179a, St. Ann's Road, Tottenham, Londra, N.15 ...
Ellis & Newton Ltd., 15, Carlisle Street, Londra Wl...
E. W. Photographie Service, 100/100a, Selby Road, Leytonstone, Londra, El 1 ....
HA Garrett, 4a, Grove Road, Sutton, Surrey
F. W. Haines Ltd., Park Buildings, Portland St., Swansea J. & M. Hutchinson, 39, Hope Street, Glasgow, C.2 ...
J. B. Johnson, 226, Eccles New Rd., Weaste, Salford. 5
FP Jones, 108. Syke Road, Rochdale ....
K. & D. Service de reparații, 247, West End Lane, Londra, NW6...
SW Komlosy, 181, Victoria Street, Dunstable, Paturi. Leicester Camera & Optical Repair Co., The Crescent.
King Street, Leicester ....
„M. & P. (Cameras) Ltd.”, 34, Burnaby St., Chelsea, Londra, SW10 ....
VP Major & Co., 8, Henrietta Place, Londra, Wl ... MEF Repairs, 4, Reddington Gardens, Hampstead, Londra.. NW3. ... :.................
Serviciul de reparație a camerelor Midland, 50. Clarendon Avenue, Leamington Spa
Hugh Miller, 3, Peterborough Mews, Parsons Grèen, Londra, SW6............................ ....
Optical & Mechanical Instruments Co., 157, Camberwelî Road, Londra, SE5 ... .
Peeling & Van Neck Ltd., 4/6. Holborn Circus, Londra, ECl ....
Powelmann Optical & Precision Instruments Ltd., 8, Grimsby Road, Cleethorpes, Lines.
Peter G. Rabjohn & Co. Ltd., 69, Manor Park Road, Harlesden, Londra, NW10.........................
Arthur Readman & Sons, 3, Park Street, Market Place, Stockport, Cheshire ....
D. Samson, 124, St. John St., Clerkenwell, Londra, ECl Scientific Service Service, Focal Works, Station Parade, Elmers End, Beckenham, Kent ....
Technica Camera Ltd., 21, William IV Street, Londra, WC2.. .... ;..

Technical Precision Co., 13/13b, Perry Road, Bristol, 1. Clement Wain Ltd., 17, Red Lion Square, Newcastle,
personal............... ....
Colin Waudby & Co., 55, Cockrane St., Glasgow, Cl DG Wise, 28, Oldridge Road, Balham, Londra, SW12 Youngs & Pepper, 202a, Winchester Road, Highams Park, Londra, E.4 ....
abcdef abc
cdefabcdefabcdefabcde
abcde
abc ab cde
ab cd
ab cdeah cef
ab cdef
a b cdef
a b cde
a b cdef
a h cde
a b cd
a b cdef
a b cd
a b cdef
a b cde
abc
abcdef
g > eu
ghij k 1
la
ghij k 1
ghij k 1
ghij k
h
ghee
gi Și k
ij
i și k
eu si eu
și eu
i
și eu
gh ijk1
gh ijkI
gh ikl
gh ijk
gh ik
i I 1
ii
ghi kl
ghij κ
abc g κ
abc ghij κ
abedef hijk abcdei I κ
h
abcdehij κ 1
b cdehi
abcdefghijk abc i
abedef hijkl a ce gi

ab cdei j

MARCĂ

Cele mai bune lentile din lume

LENTILE DE MĂRIRE „ENTALE”.

Gama special concepută de lentile „Entai” a primit o primire entuziastă din partea utilizatorilor exigenți și critici, deoarece măririle realizate cu aceste lentile păstrează toate detaliile, strălucirea și gradațiile negative. Sunt furnizate în suporturi cromate satinate, prevăzute cu diafragme iris pozitive cu oprire prin clic care sunt scalate în marcajele de oprire a expunerii. Inelul de operare al irisului este extins proeminent pentru a facilita funcționarea în cameră întunecată.

Piața acoperită din plin
obiectivului . Focus rom Flange Screw la infinit.RPS
Flange Filet surub
in.mm.
50 mm. f/3-51 X 1124X361-8-in.li-in.
80 mm. f/4-52|x2i60X602-8-in.li-in.
108 mm. f/4-52| x3165 X 903-8-in.11-in.
5 inchi. f/4-53έ X 4180 X 1104-6-in.11-in.

JE

TAYLOR, TAYLOR
HOBSON
150 HOLBORN, LONDRA, ECl
LTD.

ȚAYLOR-Hobson

LENTILE „AVIAR”.

Seria II f/4.5
Seria Шв f/6

transparențe de culoare.

Definiția generală clară a lentilelor Aviar le face apreciate printre fotografi profesioniști și amatori ca fiind cele mai bune anastigmate produse vreodată în orice țară și sunt foarte potrivite fie pentru monocrom, fie pentru producția de

Seria II f/4-5 și ШВ f/6 „AVIAR”
Lentilă de focalizare echivalentă aproximativă
Piața acoperită la Full Aperture
Șurub cu flanșă standard RPS în inci
in.mm.in.cm.Montare standard.Montare scufundată.
61525x49 x 12H—
71786x410 x 15U
8I2106IX4I12 X 162121
Seria 1025461x4112 x 1621
Il f/4-5 1213209X717-5 x 2331—
13Ï34210x820 x 25-531—
8|21661 X 4112 x 16li
Seria 1012708ix6|16-5 x 21-521
Шв f/6 12132010x820x25-53
1538012 x 1024x3031—

TAYLOR, TAYLOR
& HOBSON LTD

UNGHI LARG
ȚAYLOR-Hobson
LENTILE Seria VΠв f/6.5
Subiecte arhitecturale și similare, atât în interior, cât și în exterior, caută obiectivul cu unghi larg care va produce detalii fine pe întreaga zonă negativă și tocmai atunci fotograful discriminator se întoarce cu încredere la seria sa Taylor -Hobson VΠв ' Eistal.
O diafragmă completă de f/6.5 este prevăzută pentru focalizare și compunerea imaginii - o caracteristică de o valoare deosebită atunci când lucrați în interioare slabe. Oprirea ulterioară a expunerilor este apoi efectuată fără reorientare. Unghiul de vedere este de 90o la f/16 și ioo° la f/32.
Șeria VIIB f/6-5 unghi larg
Focalizare echivalentă aproximativă Piate acoperită la f/16
RPS Șurub cu flanșă standard în inci

in.	mm.in.cm.
3έ	825X49 X 12li
4I	1087X513 X 18li
5I	1338|x6|16-5x21-5li
6I	15810x820x25-5li
8	20312 X 1024X30li

Acoperirea suprafeței lentilelor
Pentru a asigura transmisie maximă a luminii și valori de contrast, suprafețele aer-sticlă ale tuturor lentilelor Taylor-Hobson sunt prevăzute cu un strat dur și durabil, care va rezista la toate procesele normale de curățare care se aplică lentilelor neacoperite.
150 HOLBORN, LONDRA, È.Cl

ȚAYLOR-Hobson
LENTILE DE PORTRET COOKE
Seria He f/4.5 portrellic
Lentilele Cooke Portrait sunt ana-stigmate de cel mai înalt grad, capabile să ofere o definiție ascuțită, sau prin intermediul controlului asupra aberației sferice, se poate introduce un grad definit de difuzie pentru a da un efect de focalizare moale atunci când se dorește, care poate fi repetat cu acurateţe în orice moment.
Ajustarea difuziei se efectuează prin simpla rotire a mânerului cu degetul pe zona lentilei, în timp ce o scară îndrăzneață și ușor de citit indică gradul de difuzie introdus.
Controlul apropiat este menținut
echilibrul dintre corecțiile optice și corecția cromatică realizată face ca aceste lentile să fie potrivite nu numai pentru lucrul alb-negru, ci și pentru producția de transparență a culorii.
Seria HE, f/4 5, PORTRELLIC
Șurub cu flanșă standard RPS în inci
Focalizare echivalentă aproximativă
in. mm.
Placa acoperită la Full Aperture

in.	cm.
10J	2708x512x202î
12J	3259X717-5x233λ
15	38010X820x25-54Î
18	46012 X 1024x305
20	50815 X 1230x385

Gama completă de lentile Taylor-Hobson pentru fotografia stili include o serie de tipuri în plus față de cele descrise în aceste pagini și informații despre acestea pot fi obținute la cerere.
TAYLOR, TAYLOR & HOBSON LIMITED 150 HOLBORN, LONDRA, ECl, ANGLIA
Telefon: HOLborn 2101
Lucrări: Stoughton Street, Leicester
Tipărit în Anglia

Comandați materialele foto de la
FALLOWFIELD
Furnizare de materiale fotografice din 1856
★
Cel mai mare stoc din țară dintre toate mărcile de top. Sfaturi oferite de bunăvoie de experți cu experiență de o viață în lumea fotografiei.
★

74 NEWMAN ST., LONDRA, Wl
Tel. : MUZEUL 7401/2
21

Copierea documentului:
- FĂRĂ CAMERA
- FĂRĂ CAMERE ÎNTUNECĂ
- FĂRĂ ABILITATE

FOTOCOPIATORUL RAPID RUTHURSTAT oferă un standard excepțional/ înalt de reproducere a documentelor și a cărților cu o singură față și față-verso. Este simplu de operat, toate expunerile fiind automate.
Contactul critic se obtine pe modelele 3 si 4 prin folosirea unei unitati speciale de vacuum motorizate. Modelul 2 poate fi furnizat cu pompă manuală de vid, dacă se dorește.
Dimensiuni: Capacitate de copiere
Model 2 ---22 in.x 16in.
Model 3 --- 30 in.x 22 in.
Model 4 --52 in.x 32in.
UN RECORD MAGNIFIC DE FINDABILITATE....
USCATORE RUTHURSTAT
USCĂTOARELE RUTHURSTAT sunt rapide și de încredere — ultimele statistici arată o medie de peste 10 ani fără întreținere.
24 inchi. Capacitate de uscare 750 sq. ft. per oră. 36 in. Capacitate de uscare 1.150 sq. ft. per oră. 40 in. sau peste la comandă.
USCĂTOARELE ROTATIVE RUTHURSTAT sunt potrivite pentru uscarea tipăritelor mici sau mari de orice lungime. Proiectat în primul rând ca uscător de tipărire a documentelor, dar fiind dublu scop, poate fi folosit și ca smalturi, foile metalice de sticlă fiind introduse cu mare ușurință.
RUTHURSTAT
LIMITAT
164 HIGH HOLBORN, LONDRA, WC I HOLBORN 4737

35 mm. Micro-reader
RUTH ÜR STAT
- Spațiu de depozitare redus la 1%
- Fișiere de referință duplicate și flexibilizate

• Facilități pentru copierea foliilor transparente sau a negativelor cu raze X

Informații arhivate citite și localizate cu viteză mare

Viteza și manevrabilitatea de referință, necunoscută până acum, se obține, datorită compactității cu care microfilmele pot fi depozitate sistematic într-o secvență fixă. Cititorul special de film oferă un aspect clar și bine! imagine definită.

Aparat :-

Unitatea SR oferă o înaltă definiție pentru a răspunde nevoilor exigente ale documentației Micro Photo. 300 exps. pe 20 ft. pe 35 mm. film 1 in. x ¿ in. format. Solenoidul activează obturatorul și transportul automat al filmului. Controlul intensității luminii fără a modifica banda spectrală permite strălucirea reflectată variabilă a originii.

Unitate specială:—motorizată—încărcare magazie de 400 ft = 6.000 exps. 1 inch x | in. sau formatul 3.000 11 in. X 1 in. (36 x 24 mm.) pot fi, de asemenea, furnizate.

35 mm. Micro-cofer

Micro-Readerul pentru consolă

Micro-Reader pentru consolă (ecran de 18 inchi x 18 inchi) 18 x mag. de la 1 in. format x J in., rotire poarta 360, angrenaj epiciclic, unghi naturai de vlew, (dimensiune format 36 x 24 mm) la comanda.

Unitatea Shackman-Ruthurstat de mai sus arată un operator în acțiunea de a copia un fișier de documente. Controlul din vârf al panoului de instrumente reduce variabilele incomode comune fotografiei la o tehnică simplă, dar foarte eficientă.

RUTHURSTAT

LIMITAT

104 HIGH HOLBORN, LONDRA. WCI HOLBORN 4737

BLOCURI CAPOTA

Blocurile HALFTTON sunt în continuare cea mai bună metodă de multiplicare a ilustrațiilor de fotografie, mai ales atunci când acestea trebuie să apară împreună cu ceva tipar descriptiv.

Exemple de prețuri: un bloc de semitonuri, ecran de 150, dimensiune 4| in. x 3| ins., 26/-. Sau dimensiunea cărții poștale 34/2. Acestea sunt prețurile standard (supuse revizuirii), dar semitonurile Hood includ caracteristici care se găsesc rar în altă parte și vă ajută în special imprimanta dvs. sau pe noi înșine dacă imprimăm!

CULOARE Blocuri semiton; realizate cu tehnica de mascare adecvată pentru reproducere de primă clasă, din imprimeuri color sau din imprimeuri colorate manual. Facem această colorare cu experiență.

Exemple: Două subiecte de dimensiuni postear au lucrat împreună, pentru imprimare în 3 culori, £27 11 s. 8 D. total. Seturi similare, pentru 3 sau

Lucrări în 4 culori, reproduse din filme color, două subiecte împreună pentru 41 GBP 11s. Od. (Lista de preturi la cerere).

Hood LINE BLOCK reproduce excelent desenele cu cerneală indiană sau orice este alb-negru.

Exemple: Un bloc de linie 3j ins. x 3j ins. costa 14/4. Patru obiecte mici au lucrat împreună și s-au separat, 18/2 din lot.

Fotografiile pot fi folosite ca bază pentru blocurile de linii, dar numai prin intermediul desenelor, ceea ce Hoods le face excelent.

Hotele sunt complet reinstalate pe linii moderne și oferă servicii rapide și fiabile. Lucrările extrem de urgente sau dificile sunt

binevenite. Trimiteți acum informațiile noastre complete și accesorii utile pentru comanda bloc.
(Vezi p. 71 din 1951 BJ. Almanah).
HOOD & Co. Ltd., St. Bride Works MIDDLESBROUGH, Yorkshire, Anglia

ARCUL
THE
BELLOWS SH UTTER (după cum este ilustrat) este considerat cel mai silentios și mai satisfăcător obturator de studio de pe piață.
Marimi 2| până la 6|.
HAZELE CAMERA
VASA DE DEZVOLTARE XYLONIT, DE asemenea, VASOARE DE EBONIT NEGRU
parasolar
DimensiuniF până la 1 r BUFFE CAMERA
Confectionat din piele sau stofa robusta, la cele mai mici preturi.
TIMP ȘI INST. Jaluzele rulouri DEZVOLTARE MĂNUSI, ȘORȚURI și MÂNECILE PENTRU GUNGI VOPSIT ÎN ULEIURI PLATATE sau CURARE
Jaluzele pentru jaluzele Material pentru toate mărcile de jaluzele cu plan focal și rulouri.
FONDURI
Peste 50 de ani de experiență în pictura de fundal. Set de 15 modele trimis pentru 7/6. Orice dimensiune de pământ furnizat. Culori uni. Efecte de nor. Amenajari scenice interioare si exterioare.
SERVICIU DE REPARATII SPECIALE
Orice marca sau tip de aparat foto sau obturator revizuit si reparat de experti. A fost montat burduf nou acolo unde este necesar. Serviciu rapid. Satisfactie garantata.
THE ALTRINCHAM RUBBER COMPANY LTD·
THE DOWNS, ALTRINCHAM, CHESHIRE. Înființată în 1898 „Telefon: ALT 0184
„Grame: RUBBER, ALTRINCHAM
Calitate ÎNTÂI
SERVICIUL DE DEZVOLTARE și TIPARARE
- Livrare poștală promptă
- Calitate excelentă Cererile comerciale sunt binevenite.
BROADSTAIRS PHOTO WORKS LTD.
Drumul VICTORIA, RAMSGATE. Tel. Thanet 52035

CARTI FOCALE DE FOTOGRAFIE
CĂRȚILE DE CINE FOCAL
CUM SE FILMĂ 7/6
CUM SE PROIECTE... 7/6
CUM SE SCENEAZĂ SCRIPT.....7/6
CUM SE DIRIGE.....6/-
CUM SE EDITĂ 7/6
CUM SE TINTREAZĂ 7/6
CUM FACEȚI DESENINĂ...6/-
CUM SE PROCESEAZĂ...6/-
CUM SE ACȚIONEAZĂ 6/-
MOD DE UTILIZARE 9,5 mm....7/6
CUM SE FOLOSEAZĂ COLOR7/6
CUM SE FAC
FILME DE VACANȚĂ...... 7/6
CINE ALMANAH 15/6
MOD DE UTILIZARE 8 mm. ... 7/6

CUM SE SCRIE POVEȘTI DE FILM 7/6 CUM SE ADĂUGĂ SUNET... 7/6
GHIDURI CAMERA
GHID BOLEX ...7/6
GHID LEICA ...6/6
GHID ROLLEIFLEX 6/6
GHID DE CONTAX ...6/6
GHID EXAKTA ...6/6
GHID ROBOT ...5/6
GHID KORELLE ...4/6
GHID IKONTA ...4/6
GHID VITO....... 4/6
GHID DE SELFIX ...4/6
GHID PURMA ...4/6
GHID RETINA ...4/6
GHID VITESSA ...4/6
GHID IZOLETA ...4/6
GHID DE KARAT ...4/6
GHID NETTAR ...4/6
GHID CONTESSA?... 4/6
GHID FUL-VUE 2/6
TEHNICI SPECIALE ŞI
SUBIECTE
FOTOGRAFIE MEDICALĂ 50/-FOTOGRAFIE OAMENI 12/6 FOTOGRAFIE MUNTE 19/6
AMATORI
FOTOMICROGRAFIE ... 8/6
FOTOGRAFIE DOCUMENT 7/6 TOATE SRUTELILE FOTO ... 15/6 NATURA ȘI
CAMERA ... 13/6 CAMERA NATURA ȘI CINE 15/-PROGRESUL ÎN FOTOGRAFIE
Voi. 1 .... 42/-
PROGRESE ÎN FOTOGRAFIE
Voi. 2 .... 42/-
MONTAJ FILM... 30/-
ARTĂ COMPLETĂ A
IMPRIMARE & MĂRIRE GHIDUL FOTOGRAFILOR 19/6
CĂTRE BRITANIA 7/6
CUVINTE FOTO
ÎN PATRU LImbi ... 3/6
FOTOGRAFII ȘI IMPRIMANTA 12/6 FOTOGRAFIE PEISAJ 25/-
HABILE FOCALE ȘI DISCURI
GRAFĂ DE EXPUNERE ...3/6
TABLA FILTRELOR 3/6
HABĂ DE FOCALIZARE ...3/6
TABLA DE ILUMINARE....... 3/6
DIAGRAMA DE DEZVOLTARE ...3/6
OPRIRE ȘI VITEZĂ DIABUL 3/6
TABLA DE MĂRIRE ...7/6
HABĂ CINE 3/6
HABĂ FLASH 3/6
DISC DE EXPUNERE 5/-
FLASH DISC............ 5/-
CĂRȚI PENTRU ÎNCEPĂTORI
CAMERA BOOK ALL-IN-ONE 9/6
FOTOGRAFIE LA SCOALA SI COLEGIE 7/6
Direct
ÎN DEZVOLTARE... 5/-
Direct
IMPRIMARE...... 5-

INstantanee de neuitat 1 -
CĂRȚI FOTOJOB ȘI BUSURI FOTO
FOTOGRAFIE DE NUNTA 7/6
FOTOGRAFIE DE GRUP 7/6 FOTOGRAFIE
MAŞINI 7/6
REALIZAREA UNUI MĂRIRE... 3/6 PROFONDIE DE FOCAR... 3/6
THE BRITISH JOURNAL ALMANAC (1954) PUBLICITATE
471
GIF? CĂRȚI
FOTO-AMATORILOR
CAIET de buzunar 1954 ...5/-
AMATORILOR CA VOI CAMERA 15/6 LA PARIS ... 15/6
PROIECTIE
PROIECȚIE BANDA DE FILMĂ ȘI DIAPOSITIVI 7/6
FĂCĂRÂREA LANTERNELOR
ȘI FEȘI DE FILM ... 12/6
ILUMINAT ȘI LĂMPI
ILUMINAT PENTRU PORTRET 17/6
ILUMINAT PENTRU
FOTOGRAFIE....... 17/6
PHOTOFLASH ÎN PRACTICĂ 13/6
LUCRARE DE CULOARE
TRANSPARENTE CULOARE 17/6 REALIZARE IMPRIMURI CULOARE 7/6 AMATOR CARBRO
IMPRIMURI CULOARE ... 12/6
MANUALELE DE TEHNICĂ FOTO
DEZVOLTARE ... 15/6ILUMINARE... 17/6
MĂRIRE ... 15/6 EXPUNERE ... 21/-
OPTICA ... 17/6RETUSARE... 15/6
GHIDURI FOTOFOCALE
„TOTUL DESPRE” 2/- fiecare
FOCALIZAREA 21-POZILE MAMA SI COPILUL ...21-
SUNSHINE 21-LIGHTING PENTRU GLAMOUR 21-
FILTRE 21-FLASH 21-
PORTRETE 21-FOTOGRAFIE DE NOPTI 21-
EXPUNERE 21-PRINCIPURI DE CONTACT 21-
ACȚIUNEA 21-UTILIZAREA UNEI CAMERE MINIATURALE ...21-
PEISAJE 21-NUNTI 21-
FORMULE 21-LUARE BEBE 21-
LUMINĂ DE ZI LA INTERIOR 21-FINIȘARE TIPARĂ 21-
ÎMBUNĂTĂȚAREA NEGATIVULUI... 21-CULOAREA 21-
FOTOGRAFIE DE IARNA ... 21-CULOARE ÎN EXTERIOR 21-
PROBLEME DE TRASARE 2i-CULOARE INTERIOR 21-
O LAMPĂ 21-PORTRETE ÎN CULOARE 21-
DOUĂ LĂMPI 21-CONSTRUIREA PROPRIUL MĂRĂTOR21-
COMPOZIȚIA 21-PRODUCERE GADGETS CAMERA 21-
ÎMBUNĂTĂȚIREA TIPRIRILOR 21-PROCESARE 35 mm. FILME21-
ÎMPOTRIVA EFECTELOR SOARELOR 21-PARTEȚI ȘI GRUPURI ...21-
FOTOGRAFII ÎN GRĂDINA 21-FACEREA POZELOR ÎN DEALURI ...21-
COPIERE 21-REALIZARE GADGETS DE ILUMINAT ...21-
EFECTUAREA MĂRRIRI... 21-CĂLĂTORIȚI CU CAMERA DVS.21-
PRELUCRARE 21-SHOWS PHOTOGRAPHING2!-
ARHITECTURA 21-MARELE OCAZII 21-
VAND FOTOGRAFII ... 21-GLAMOUR IN CULOARE 21-
SPORT ȘI JOCURI 21-LUAREA COPIILOR LA CULOARE ...21-
POZE ÎN ORAȘ 21-FLASH ȘI CULOARE 21-
COPII ÎN EXTERIOR 21-VACĂRI ÎN CULOARE21-

CAMERE 21-REALIZARE GADGETS DE CAMERE ÎNtunecoasă ...21
PISICI ȘI PISOI 21-FACEREA UNUI PISTOL 21-
CÂINI ȘI CĂȚI 21-RETUȘAREA NEGATIVELOR 21-
COPII ÎN INTERIOR ··21-COLORARE 21-
o
PUBLICAT DE
FOCAL PRESS LTD
31, FITZROY SQUARE, LONDRA, W.1

pentru
TIPARIRE FOTOGRAFICA
ÎN ORICE CANTITATE PENTRU ORICE SCOP
Solicitate cereri de export pentru
INstantanee, VEZI CĂRȚI POȘTALĂ etc.
B. MATTHEWS (Imprimante foto) LTD
1 3 4 / 40 I DLE ROAD BRADFORD, YORKS
LINES & JONES LTD.
WHITE LUND FUNcționează, MORECAMBE
SPECIALIȘTI ÎN CULOARE METALICE SINGURĂ, ADAPTĂRI, TECI DE FILM, SUPORTĂRI DE FILM ȘI MULTE ALTE ACCESORII PENTRU UTILIZATORUL CAMERA PENTRU PLACA.
TEL. &TELEGR. MORECAMBE 213
C0LW00D CAMERA COMPANY (1953) LTD.
SPEED GRAPHIC <£ MPP CAMERA SPECIALIST FURNIZORI ȘI REPARATORI DE TOATE APARATE PROFESIONALE
DISTRIBUITORI DE ECHIPAMENTE FLASH PRESSLITE. STOCKIST LENTILE SCHNEIDER.
11 și 11a, HIGH STREET, COLLIERS W00D, LONDRA, SW19
LIBERTATEA 7614

Specto 88 8mm. Camera Cine. Aleargă 14 picioare cu un vânt. Maner usor de vant. Patru viteze constante. Indicator de filmare orientat. Lentile interschimbabile f/2.5 sau f/1.9.
SPECTO
WMHIM'I
Specto 500 8/16mm. Proiector dublu. Toate caracteristicile binecunoscute ale acum faimosului proiector „500”, plus 8mm. și 16 mm. proiectare printr-un simplu schimb de piese, nefiind nevoie de unelte.
SPECTO LȚP
L VALE RD. WINDSOR a

MODELE STANDARD
Toate aceste uscătoare cu o singură față au suprafețe de uscare în formă convexă extrem de lustruită. Blocarea șorțului cu o singură mână asigură tensiunea automată a șorțului. 200/250 v. AC/DC.

Model	Consum Dimensiune in	Chrome wattsPret	Placi de vitrare
O	10x8100£33012/6		
I	14 x 10200£57615/6		
II	20 x 15350£88035/-		
III	24 x 18450£1110048/-		

DANDY 14" x 12"

Unul dintre cele mai populare uscătoare de imprimare Photax. Se usucă și glazurează 10 cărți poștale sau 26 2| x in. tipăreşte în acelaşi timp. Fabricat puternic din aluminiu turnat ușor, cu o suprafață de uscare din tablă de aluminiu lustruită convexă. Consum 225 wați.
£7 10 0 Placi de geam cromate, extra, 15/6 fiecare.
DINKY 10" x 8"
Similar cu Dandy. Se va usca și glazura două imprimeuri de 10 x 8 inchi, opt cărți poștale sau 16 2| x 3| in. imprime in acelasi timp. Consum 100 wați, £4 7 6. Placi de geam cromate, 12/6 fiecare.
FERNE 7 in. x 5 in. (nu este prezentat). O versiune mai mică a „Dinky”. Ia opt 3| x 2| in. printuri sau patru cărți poștale. 39/6. Placi de geam cromat, extra 6/3 fiecare.
Uscător PROFESIONAL 20 x 15 Acest uscător cu două fețe are nevoie de 8 piese întregi sau 16 de semi piate sau 25 de cărți poștale sau 50 2| x 3| in. imprimeuri. Elementul auditiv controlat termostatic asigură o distribuție uniformă a căldurii pe întreaga suprafață de uscare. Se sprijină pe două picioare de tip „Sobell” cromate, detașabile. Greutate 17| Ibs. Consum 470 wați. Pret £17 10 0. Placi de geam cromat 20 x 15, 35/- fiecare in plus.
PHOTAX (LONDRA) LTD., 70,. Strada Charlotte, Londra, W.1.
Telefon: Langham 6272

PROJECTOR SINGUR
Suportul telescopic se extinde de la 36 inch la 8 ft. Unitatea reflector este detașabilă, iar suportul poate fi folosit pentru susținerea camerei. Cu reflector de 7 inchi și suport BC £4 0 0 Cu reflector de 10 inchi și suport ES £4 10 0 Doar suport .. ....
£2150
DAINTY CONTACT PRINTER Pentru toate negativele până la 2| in. x 3j in. Construcție puternică, integral din metal. Placa cu balamale este simțită cu fața pentru o presiune uniformă și un contact corect între hârtie și negativ. Sticla opal asigura o lumina difuza uniform. Masca portocalie încorporată simplifică poziționarea precisă a negativului. Complet cu 2| in. x 2J in. masca. Pret 39s. 6d.
SAFELIGHT o lampă bine ventilată care poate fi fixată pe perete, tavan sau bancă. Poate fi setat la orice unghi. Finisaj alb mat la interior și finisaj neted metalic albastru deschis la exterior. Utilizează ecran de 7 x 5 inchi.
Pret 27·. 6d. 10 x 8 in. model 42/-.
PRESĂ DE MONTARE USCATĂ
Cel mai simplu, rapid și curat mod de a monta fotografii. Termostatul poate fi presetat pentru a menține în intervalul Io + sau — orice temperatură dorită până la 150° F. Funcționează la 110/240 volți AC/DC Termometru încorporat gravat între 120° și 220° F. Dimensiunea platanului încălzit 12 in. x 10 inch Lățimea între brațe 15| inch. Element încălzit 400 wați, 230 volți. Constructie din aluminiu in intregime. Prețul include o placă cu suprafață mată, 22 GBP 10 0, 12 in. x 10 in. placă cromată pentru imprimeuri cu glazură 14/6 suplimentar.
Y x 2 CAZĂ SLIDE
Depozitați și transportați diapozitivele 2x2 montate în această carcasă frumos finisată. Fabricat din lemn, acoperit exterior cu piele din piele granulată albastru maroc. Interior, inclusiv capac, căptușit din pâslă. Caneluri numerotate din lemn de esență tare pot susține 150 de

diapozitive. Fișă inclusă. Cu două elemente de fixare metalice și mâner de transport puternic, 45/-.
PHOTAX (LONDON) LTD., 70, Charlotte Street, Londra, W.1.
Telefon: Langham 6272.

GNOME PHOTOGRAPHIC PRODUCTS LTD.
Telemetru
ALPHA PAT. APP. PENTRU
3¿ x până la 35 mm.
Alungați oboseala ochilor din camera întunecată folosind acest aparat de mărire unic cu care vă puteți concentra independent de negativul. Aliniați cele două linii luminoase proiectate pe placa de bază până când formează o singură linie, readuceți suportul negativ în poziție și aparatul de mărire este gata de utilizare, exact în focalizare!
φ Focalizare precisă a telemetrului.
• Bare de focalizare duble robuste.
• Preia toate lentilele de la 2 in.
la in.
• Poziția reglabilă a lămpii-
ing.
φ Eliberare rapidă pe coloană.
• Arc presiune negativ
purtător.
• Gri argintiu atractiv
finisaj email si crom.
Preturi de la
13 GBP 8s. 3d ■ PLUS TAXĂ
Pentru un pliant complet ilustrat care oferă detalii despre gama completă de aparate de mărire populare Gnome pentru producători:—
354, CAERPHILLY ROAD, CARDIFF

PHOTOGRAPHIC PRODUCTS LTD.
Rame de mascare standard.

Nu.	MărimePreț
40	7x5£1/7/6
41a	8jx6j £1/15/0
42a	10x8 £2/1/0
43a	12x10£2/10/6
44a	16x12£3/15/0
45a	20x16 £5/15/0

Rame de mascare gnomatică.

452	10x8£3/16/6
454	16x12£5/18/6

CUTIILE DIAS
Confecţionate din lemn de fag şi placaj, cutiile de depozitare cu transparenţă Gnome au 100 de diapozitive în compartimente numerotate în serie. Listele de inventar sunt furnizate pentru o referință ușoară. Formular Carte De Luxe Model 27/6. Model standard 22/6.
GNOME 35 mm. PROIECTOR
35 mm. VIEWER
35 mm. și Bandă de film și vizualizator de diapozitive de 2"x2". Lupa de 3x. Unghi de vizualizare reglabil pentru culoare sau monocrom 59/6

Inserție de sticlă pt
diapozitiv din carton... 1/6 Suport bandă film... 7/6
Lampă suplimentară... 2/2
Cu un design și un finisaj plăcut, bine ventilat și oferind o gamă de lentile cu distanță focală, acest instrument este ideal pentru utilizare în școli, cluburi, industrie sau propria casă. Pret cu 80 mm. suport pentru lentile și diapozitive 15 GBP 15 s. Cu obiectiv de 4 inchi 16 GBP 16s. Atașament pentru bandă de film 2 £ 15s. Larnp, extra 28/6. Instrument montat care poartă siguranța 57/6.
Scrieți pentru un catalog ilustrativ de 48 de pagini cu gama completă de echipamente Gnome.
354, CAERPHILLY ROAD, CARDIFF

SomeTHiHG Really Вепеи/
t LLM F
■ - ■

UN ALL Г- BRITIST
?
Conceput să reziste tuturor celorlalți.
2|* dia. coloană pentru RIGIDITATE. Lampă foarte mare, se ridică și coboară LA atingerea unui deget. Greutate de contrabalansă ascunsă în coloană. Lamp House se rotește pe coloană pentru a proiecta pe podea, dacă se dorește.
Condensator supradimensionat» ex. 5* dia., pentru 3|* x 2|* negativ. Interschimbabil cu condensatoare mai mici pentru utilizare cu lentile de focalizare mai scurte.
Lentile Ross Resolux sau Lentile TT și H „Entai”.
Dispozitiv de mascare. Focalizare cu micrometru. Piese de uzură din oțel inoxidabil, care rulează în rulmenți fără ulei.
Placa de baza din aluminiu, 22* x17* acoperita cu Cork Lino.
(Cauciuc pentru tropice).
Comutator actionat manual sau cu piciorul.
Fabricat în patru dimensiuni, pentru ¿-piate, 3FX2F ca în ilustrație, 2¿* pătrați și 35m/m negative.
de asemenea, faceți un chenar variabil Masking Frante în diferite dimensiuni, folosind Alumin· ____________________
piese turnate de ium, oțel inoxidabil, etc., ¿ренину ¿игiaoie por ine I roptcs.
L PRODUCȚIE DE CALITATE
Proiectat de TF Blumfield, ARPS, FR.SA produs DE TF BLUMFIELD, LTD
QUALITY CORNER, EYRE STREET, BIRMINGHAM 18

CAMERE
DUBLA
8 ¡mm. CAMERA CINE
Cu lentilele acoperite cu focalizare fixă f/2.5, ghidul de expunere încorporat și încărcarea simplă, Dekko este probabil cea mai ușoară cameră video din lume pentru începători. Lentilele de focalizare interschimbabile sunt disponibile pentru utilizatorul mai avansat. Avantaje suplimentare sunt măsuratorul de film încorporat în vizor și butonul de pornire cu arc montat în față.
Complet garantat cu taxe 33 GBP
8 mm. PROIECTOR

Dekko 8 mm. Proiectorul este livrat cu un sistem de iluminare de 500 sau 750 de wați și este capabil de performanțe cu adevărat profesionale pe ecran.
Funcționează foarte sileni și folosește un sistem unic de pinion cu clips care simplifică filetarea. Disponibil pentru a se potrivi oricăror condiții electrice.
Broșura B.3544 gratuit la cerere.
8 mm. model 45 GBP
9,5 mm. și 16 mm. modele 53 GBP
DEKKO CAMERAS LTD., TELFORD WAY 40, EAST ACTON, W.3.

ENGERT
FAMOSUL DEALER PROFESIONAL—
CUNOSCUT ÎN TOATE LUME
DISTRIBUITORI AUTORIZATI:
TTH COOKE ROLLEI SI TOATE PRINCIPALE
LINHOF MPPENGLISH AND
ZEISS KODAKCONTINENTAL
SCHNEIDER ILFORDPRODUCĂTORI
MPP PRESĂ ȘI CAMERE TEHNICE LIVRARE IMMEDIATĂ LENTILE SCHNEIDER XENAR MONTATE ÎN OBTURALE XM SYNCHRO-COMPUR
Stimulator cardiac, ANIVERSARE, COROANĂ, CAMERE GRAFICE 5x4 in., ¿-piate și x 2|in. ÎNTOTDEAUNA ÎN STOC FLASHPISTOLE, LENTILE TELE, SUDE ȘI CAZĂ
DUPULELE NOASTRE DE USCARE FILM SUNT CÂȘTIGĂTORI t
Celebrul dulap de uscare a filmului mic de la Engcrt, cu o capacitate de până la 30 de rulouri. Constructie All Steel, emailat la soba, alb fildes. Mâner de închidere tip frigider, element de încălzire de 600 wați controlat de unitatea termică Simmerstat. Ventilator motorizat silențios, AC, franco fabrică... £18 10 0
Dulapul de uscare industrial și D&P de la Engert — acceptă până la 80 de rulouri și are rafturi detașabile pentru rafturi de piate. Constructie din otel, finisaj emailat la soba, incalzitor de 2 KW cu centrala termostat. Ventilator motorizat Qulet, fereastra de inspectie, lampa de avertizare si intrerupator pornit/oprit. Rețea de curent alternativ. Ex fabrică.
40 £ 0 0
ÎNTOTDEAUNA PUTEȚI CULEGEA O CHIMIUNE LA ENGERT
165a ȘTRAND, LONDRA WC2. TEM. 3072 și 7222

DIVIZIUNEA EXPORT
CELE MAI BUNE STOCURI DE CAMERE DE CAMP {-piate si 1/1 -piate DIN TARA
Specimen Outfìt similar cu ilustrația. Cameră de câmp S/H cu extensie dublă, dimensiunea semiplacă, obiectiv f8 R/R montat. Jaluzele rulante. Set de trei diapozitive duble sub formă de carte. Trepied din lemn și husă de pânză pentru corespondență de cea mai bună calitate, rezistentă la apă, cu curea de umăr din ascuns.
PRET £22 IOS· Od· Carr. și Pack, extra 20/-.
NOI Al RM Al L RĂSPUNSURI IMMEDIATE
TO TOATE INTOBILE! ! !
OFERTE TIPICE DIN STOCUL NOSTRU 1953
Cameră reflex Adams Minex de Luxe, dimensiune {-piate. Obiectiv Fltted Cooke-Avlar f/4.5. Set de trei suporturi duble pentru piate și cutie

montată de bună calitate. Tu doar corpul la 75 de lire sterline înainte de război. În stare excelentă .... 35 GBP 0 O
Dallmeyer, 4{-ln. f/6.5 Anastigmat cu unghi larg, oferă o acoperire completă pe {-piate. Complet cu capac și flanșă. Ca nou. ... 8 10 0 £
Imprimantă Johnsons {-piate tra de cu strlps de mascare complet adaptabile și chenaruri variabile. Ia farfurii sau film. Folosit doar de cateva ori.
12 10 0 GBP
Aparat foto Speed Graphie Annlversary Model, 5x4ln.. cu telemetru Kalart, obiectiv f/4.5 cu obturator sincronizat. Șase suporturi duble pentru peliculă și flash. Toate în carcasă montată. Reconditionat de atelierul nostru. ... ...165 GBP 0 0
Kodak {-piate Finisher Enlarger, model cu focalizare automată, anastigmat de mărire Dallmeyer montat. Complet cu suport, lampă, masă de lucru și comutator cu picior. Stare de functionare perfecta. 55 £ 0 0
OBSERVAȚI PREȚURILE FOARTE MICI *
HC Engert & Co., Ltd., l6Sa, Ștrand, Londra, WC2
CEL MAI INTERESANT MAGAZIN DIN ORAS

GRANVILLE
MATERIALE FOTOGRAFICE
INCLUDE
FINACHROME ROLL FILM, CARDCROME ȘI HĂRȚII NEGATIVE PAPERCHROME
HÂRTII DE LUXE BROMURĂ ȘI GAZUL PE TOATE SUPRAFEȚELE ȘI CLASELE
FIXACOPY REFLEX DOCUMENT HÂRTIE HÂRTIE POP PRINTING OUT
TOTUL FĂCUT ÎN TOTALĂ DE
GRANVILLE GULLIMAN & CO., LTD.
LEAMINGTON SPA, ANGLIA
Tonerul care oferă toate nuanțele, de la negru gravat la roșu cretă.
6/- pe sticla de 20 de grame. De la dealerul dvs. Photographie.
Fabricat numai de:—
PHILADELPHIE JEYE8 & CO., LTD.
GHEMISTI FOTOGRAFICI NORTHAMPTON
Producători de VOPSELE MARTI N'S
ALBUME DE NUNTĂ DE CALITATE PENTRU PROFESIONISTUL CU DISCERNANT
DIMENSIUNI SPECIALE de embosaje la comanda
F. & C. ROBSON
84, QUEEN STREET, RAMSGATE, KENT.

B. COOK ȘI S. PERKINS oferă facilități sporite pentru cuplare, montare lentile și alte servicii la sediile lor mai mari. Accesoriile lor binecunoscute pot fi obținute prin toți dealerii de bună clasă și sunt distribuite de Photo-Science Ltd.
VĂ RUGĂM SĂ REȚINEȚI NOUA ADRESĂ
Pembroke Works, Pembroke Road,
(Colney Match Lane),
Dealul Muswell, N.10.
(Telefon : TUDor 9731-2-3).
Camera stereo incomparabilă
RICHARD VERASCOPE F40
Luând 35 mm. film în casete standard, această cameră remarcabilă oferă 21 de perechi sau printr-o simplă reglare, 42 de cadre individuale cu o

suprafață a imaginii de 24 x 30 mm. folosind monocrom sau 12 perechi pe 20 exp. film color sau 24 de single.
Focalizare prin telemetru cuplat, viteza obturatorului 1 sec.-1/250, sincronizată pentru becuri electronice și blitz-uri, pai roșu 40 mm. Lentilele acoperite cu Berthiot f/3.5 și excelența designului și finisajului se combină pentru a face din aceasta o capodoperă a priceperii optice și mecanice.
Alte echipamente care merită luate în considerare
SEMFLEX Junior și Otomatic 2|mp. ¡neh Camere reflex cu lentile duble CHRISTEN 8 mm. Camere Cine Sub-Miniaturale MINOX FUTURA 35 mm. Camere miniaturale LORDOX si LORDOMAT 35 mm. Camere miniaturale
Proiectoare și vizualizatoare stereoscopice VERASCOPE
PREFECT Dispozitive de mărire cu catod rece Tancuri de dezvoltare
TRIBOX Contoare de expunere TRIBOLUX WIDOR Rangèfìnders
Pistoale FUTURA
Pistole bliț WIDINA TACO-COLOR HAKOSYN Sincronizatoare cu bliț Leica și o gamă largă de accesorii.
Toate cele de mai sus sunt descrise în PS. catalog disponibil de la:—
PH OTO-SCIENCE LTD
IO North End Parade Londra, W.l4
Distribuitori angro de Photographie, Scientlfic, Cine și Optical Aoparatus
Telefon: FULham 8944

CELE MAI ULTIMA ÎN MĂRITORI DESPRE CARE VORBEȘTE TOȚI
NOUL KLB UNIVERSAL
35mm la 3| X 2| NEGATIVE. SPECIFICAȚIA INCLUDE
MIȘCARE PARALELOGRAMĂ (fără luptă în sus și în jos coiumn).
CAP AUTOPOZIȚIONAT CONTRAPOZIT (poate fi blocat).
PIVOȚI RUGĂNȚI DE CON (orice slăbire prin uzură poate fi instantanee/ preluată).
ECRAN DE DIFUZARE FÌTTED (unitățile de condensare optic de înaltă calitate pot fi achiziționate separat).
UNITATEA DE FILTRARE RED SWING MONTATĂ STANDARD. NOUA FRICTION ROD FOCUSING KLB (pentru o mișcare reală mătăsoasă).
Burduf de cea mai buna calitate (interval de la 2* la 8*).
SUPORT NEGATIV DE STICLA. (De asemenea, suplimentar fără pahar). CAP REVERSIBIL (măriri cât de mari doriți). PANOURI DE LENTILE INTERSCHIMBABILE RAPIDĂ. MINUNAT DE PUTERNIC SI FRUMOS FINISAT.
DOAR 16 GBP PĂTITĂ TAXĂ (mai puțin obiectivul)
ECHIPAMENT DE PROCESARE pentru 16-mm. Capac film 110'. Model așa cum este ilustrat. De asemenea, tipuri de cadru pentru lungimi scurte sau 30' 9,5 mm. Film.
TREPIED CINE
Tip rezistent, integral din metal. Precizie făcută pentru profesioniști sau amatori serioși 16 mm. utilizator.
Așa cum este furnizat laboratoarelor de cercetare științifică, departamentelor guvernamentale, spitalelor, autorităților educaționale etc. Solicitați detalii dealer-ului dvs. sau scrieți la—
PRODUCĂTORI ȘI DISTRIBUITORI Telefon: HOVE 38515
KL BIGGS PRECISION EQIIPMENT Ltd., HOVE 3, SUSSEX

35 mm. Cameră de înaltă precizie

cu obiectiv F/2 acoperit Taylor-Hobson; obturator în plan focal, 1 sec. până la 1/1000; telemetru cuplat; vânt film interblocat. Acum este disponibil doar sincronizat complet.
PREȚ : Aparat foto, complet sincronizat 90 GBP 0 0 Plus taxa de achiziție 30 GBP 0 0 Total 120 GBP 0 0
R & S 35 mm. Precision Enlarger Proiectat și fabricat de inginerii instrumentelor de precizie pentru utilizatorii de camere de precizie care solicită o eficiență absolută a măritorului. Mâner cu eliberare rapidă, fără frecare, cu o singură mână. Focalizarea cu precizie – fără reacție – a fost testată pentru paralelism absolut cu pian negativ. Coloană rigidă de ecartament greu de 40" și alte perfecționări.
φ Dispozitiv reglabil, anti-frecare.   φ Condensator retractabil.
φ Coloană măcinată, cromată. φ Purtător negativ Glassiess, fără zgârieturi.
PRET: Măritor £24 0 0; Plus taxa de cumpărare 8 0 0 GBP; Total £32 0 0
TT& H. Lentile de mărire „Entai” sau Ross „Resolux”, filtru și lampă în plus.
Solicitați pliante complet descriptive de la dealer sau de la
REID & SIGRIST LIMITED
Braunstone Works, Braunstone, LEICESTER, Anglia

PULLIN aJ
PENTRU CALITATE /
MODELE] C & DJ
THE PULLIN OPTICAL CO LTD
ь   LONDRA W5
EALlng 9481-3
ECHIPAMENTE ȘI ACCESORII FOTOGRAFICE
MODELE A & B
Gama de amplificatoare de precizie Pullin este reprezentată de două modele pentru negative de până la 2£x2£ in. și două pentru 35 mm. negative. Un sistem eficient de condensare în fiecare model asigură o iluminare uniformă, iar negativele sunt ținute ferm în planul focal de purtători negativi fără sticlă.
Focalizarea în fiecare caz se face prin extensie de burduf reglată de o mișcare a cremalieră și pinion. Modelele A și B pentru negative de până la 2¿ x 2^-in. și modelele C și D pentru 35 mm. negative.

fccesôories rhar sunt Gfifferenr^——
Accesoriile pentru fotografie Pullin de orice tip sunt bine cunoscute pentru standardul lor ridicat de calitate și performanță, iar cele ilustrate reprezintă doar o selecție de o gamă largă de ajutoare fotografice pentru fotograf, care acoperă accesorii pentru camere întunecate, filtre de culoare, apă și soluție. Filtre, suporturi, carcase pentru aparate foto, albume, trepiede și accesorii pentru aparate foto.
CAZURI PULLIN
Doar cele mai bune materiale britanice sunt folosite la fabricarea unei game largi de suporturi, camere din piele și impermeabile, expometru și carcase pentru trepied.
TREPIODELE SUSIS
Această gamă binecunoscută de trepiede telescopice este distribuită în Marea Britanie de Pullin Optical Co. Ltd. Sunt disponibile cu capete fiat sau rotunde și sunt fabricate din alamă sau metal ușor durai cu

trei până la zece secțiuni. Fiecare trepied este echipat cu un șurub de fixare reversibil al camerei engleze și continentale.
PULLIN PRINT TRIMMER O serie cuprinzătoare de tundere cu 6-in., 7-in., 9-in. și 11-in. eut pentru muncitorul amator sau profesionist. Au fost folosite doar materiale de cea mai bună calitate pentru a asigura ușurința în utilizare și o durată lungă de viață.
TELEMĂTORUL PULLIN
Un instrument de măsurare de înaltă calitate, realizat cu precizie, care utilizează principiul „Swing-Wedge”, două prisme fixe reținute cu arc formând baza optică a instrumentului. Mișcarea penei de balansare este de patru ori mai mare decât cea a unei oglinzi rotative pentru aceeași distanță de măsurare.
THE PULLIN OPTICAL CO LTD £№
LONDRA WS i··
мт. EAling 9481-3

Trepiede cu profil Schiansky
Realizat in profil durai, stabilitatea maxima/ este asigurata in acelasi timp fiind foarte usoara. Picioarele sunt în trei secțiuni și sunt prevăzute cu o alegere alternativă de picioare cu țepi sau din cauciuc, cu vârfuri decalate suplimentare pentru o întindere largă. Extensia tubulară ilustrată, disponibilă ca accesoriu suplimentar, mărește înălțimea trepiedului extins de la 5 ft. 2¿-¡n. la 6-ft. 10 inchi.
Capul Pan și Tilt și Capetele pivotante cu bile și mufe sunt piese de echipamente frumos construite, cu scale de panning gravate.
Sunt furnizate șuruburi de fixare pentru carnea engleză și continentală.
Fabricat de: SCHIANSKY din MUNICH
GERMANIA
Distribuit în Marea Britanie de:

L^Fi/У
cu lentile interschimbabile
Livrările limitate ale acestor camere miniaturale de înaltă calitate sunt acum importate. The comparativei/ puţini norocoşi şi proprietarii britanici mândri de Akarelles sunt plini de pralse pentru aceste instrumente încântătoare. Adresați-vă dealer-ului dumneavoastră pentru detalii.
Fabricat de Apparate und Kamerabau GmbH, Friedrichschafen (Bodensee) Germania de Vest.
Distribuit în Marea Britanie de:

_____ THE PULLIH OPTICAL CO LTD
„■ LONDRA WS
EAling 9481-3 —_

OVOFLE'
Noul
„NOVOFLEX”
Accesorii Burduf
Aduceți noi ușurință și precizie technica! și fotografie științifică.
Se obține orice raport intermediar de mărire sau micșorare de la

infinit la prim-planuri extreme, fără puncte oarbe sau restricții ale intervalului de focalizare. Fără tuburi de schimbat, fără reflexii, fără pierderi de timp în momentul crucii.
Produs de:
KARL MULLER J Г· din Memmingen, Germania
Distribuit în Marea Britanie de:

w teiïed și aprobat
κ·ιA
. PwÇIN TO R - S. .
Folosit pe M^sûsefûtttyptfhwMnq fanions frade шй
(&$) ALFRED GAUTHIER GMBH · CALMBACH/ENZ
Distribuit în uree sau ltain Df:
THE PULLIN OPTICAL CO LTD
» LONDRA W 5
MK. EAling 9481-3

NOTTI NGHAM
COLECȚIA DE ARTĂ ȘI Meșteșuguri WAVER.LEY STRADA ■ TELEFON 46555/6
ANUNȚĂ A AA
ÎN TOATE RAMURILE FOTOGRAFII
SCRIEȚI PENTRU PARTI CU LA RS PRINCIPALULUI
MONTAȚI DOSAREPOLI DE SALBURIE
HALLFIELD PHOTOMONTS
CARLTON WORKS · WESTGATE · BRADFORD
TEL. : 27712 TELEGRAME : FOTOMOUNT, BRADFORD
FELICITĂRI DOSARE CALENDARBILETE
IMPRIMAREA DVS. CULOARE
Producerea de printuri color de înaltă clasă din folii transparente pozitive, copie fiat sau din neguri de separare.
ESTE AFACEREA NOASTRA
Suntem specialiști în imprimarea Dye Transfer Color și vom fi încântați să cotăm prețuri speciale pentru tiraje lungi sau imprimări simple.
Satisfacție garantată prin transparențe aprobate:— HANSARDS PHOTOGRAPHIC LABORATORIES LTD.
WESTFIELD9 TIVERTON, DEVON. Tel. 2875.

AI
CINEMATOGRAFIE ÎNCERCATĂ Î |
FILM DE 9,5 mm
ACASA FILME ECONOMIE
OMICA!. PROPOZIȚIE
Ți-ar plăcea asta
* priză ieftină pentru talentele tale! De fapt, familia ta pe ecran, și ai putea face cu o cameră cinematografică Pathéscope.
iar prietenii le-ar plăcea să vadă filmele cinematografice
Acesta este fotografia plus! De ce să nu încercați abilitățile dvs. de fotografiere în domenii noi. PATHÉSCOPE sunt cei care au filmul acasă — echipamentul lor este conceput pentru a se potrivi tuturor buzunarelor și casei, de aceea 9,5 mm. filmarea este o economie atât de economică! propoziție.
Costul filmului dvs. cinematografic și al procesării nu este mai mare de o imprimare de expoziție de 15 x 12! Cu Cinematography, toate

fotografiile dvs. pot fi afișate la 30x20 inch sau mai mult—animate—strălucitoare—satisfăcătoare — și puteți avea în continuare printuri din orice cadru.
Scrieți astăzi pentru detalii complete despre toate 9,5 mm. aparat și Pathéscope Monthly.
RIONEERS AI CINEMATOGRAFII ACASA
Drum CIRCULAR NORD, LONDRA, NW2

JOHN FROST
GRAFICA FOTOGRAFICA
SUTTON COLDFIELD
NR. BIRMINGHAM
VIZATORUL „JAFRO”.
* Vizualizator de mărire și focalizare pentru folii transparente color miniaturale, 35 mm. Roll Film Negative și benzi de film.
* Oferă imagini geniale, realiste, stereoscopice.
* Difuzia specială asigură o iluminare uniformă și elimină fundalurile care interferează.
* Schimbare instantanee fără probleme de diapozitiv.
* Ocular de focalizare simplu.
* Atrăgător ca aspect — plăcut în design, frumos realizat în culori încântătoare.
* Ușoară în greutate - doar 2^ oz.
* Pret 25/-. Furnizat în cutie de protecție puternică.
* Suport de bandă furnizat pentru utilizare cu rulouri de folie și benzi de film, dacă este necesar. 2[- extra.
DISTRIBUITORI:
FOTOGRAFIE JOHN FROST
Parada, Sutton Coldfield.
NEVILLE BROWN & CO., LTD.
77, Newman St., Londra, Wl
RADOFOTE
Cea mai mare selecție de monturi și foldere pentru toate scopurile.
SUPORTURI DE NUNTĂ, ARGINTII ȘI UNI, CU MOTIVE ARGINTITE ȘI MATERIALE COPERȚII UNIZE SAU FRUMOS GOFATATE. MOSTRE DE MONTURI DE NUNTĂ—5/- MONTURI DE MONTARE ȘI PORTRET ȘI STUDIO din Regatul Unit GRATUIT PENTRU TOATE CLASELE DE COMERȚ. EȘANȚĂ DE STUDIO— 5/- POST GRATIS PLĂCI DE MONTARE ȘI MONȚURI CLUB, MONTARE CALENDAR UK. FILE DATA CALENDARULUI PENTRU FABRICAREA CALENDARULUI. REDUCERE ENGROS PENTRU FOTOGRAFII PROFESIONISTI APROBATĂ. CATALOG CUPRINS CU TOATE LINII GRATUIT.
Comenzile în străinătate vă rugăm să permiteți taxe poștale suplimentare.
RADOFOTE
76, SEFTON STREET, SOUTHPORT, LANCS.

ÆST0N

EXPUNETOR UNIVERSAL
• Carcasă subțire și simplificată.
• Scale automate de lumină ridicată și scăzută.
• Diametrul de expunere acoperă toți timpii de expunere și vitezele de emulsie.
• Celi foto-electric sigilat pentru stabilitate.

•	Atașament Invercon disponibil pentru metoda de determinare a expunerii la lumină incidentă.
Contorul de expunere universal Weston „Master” II încorporează toate caracteristicile renumite Weston „Master” de precizie, robustețe și fiabilitate de nelipsit – plus avantajul unei carcase mai subțiri și mai raționalizate. Vezi Weston „Master” II la dealerul tău obișnuit de fotografii.
Preț în Marea Britanie (inclusiv taxa de achiziție 10,8,0 GBP. Husă din piele Ever-ready (inclusiv taxa de achiziție) 1,3,11 GBP suplimentar. Varianta Ciné disponibilă și la același preț.
SANGAMO WESTON ÎÏmi'tED & ILFORD LIMITED SANGAMO WESTON u"m ÍtED,_E N FIELD, MIDDLESEX
•	Te/.: Enfield 3434 (6 Unes) și 1242 (4 Unes) Grame: Sanwest, Enfield ɸ
LONDRA, GLASGOW, MANCHESTER, NEWCASTLE-ON-TYNE, LEEDS, LIVERPOOL, WOLVERHAMPTON, NOTTINGHAM, BRISTOL, SOUTHAMPTON, BRIGHTON

Precizie construită pentru cerințele celui mai exigent operator. Plinta de suspensie, suport cu unghi larg, cruce în sus și înclinare frontală, balansare în patru direcții în spate și multe caracteristici exclusive.
Preț (fără obiectiv și obturator) 75 GBP
Detalii de la
MICRO PRECISION PRODUCTS LTD.
145 London Road, Kingston-on-Thames
Biblioteci „MINIDEX” Loose Leaf Negative.
UNITATE DE DEPOZITARE (indexate)
Model	IUnit pentru 35 mm. deține 108 exp. în 6 ani
Model	IIUnitate pentru 2|x2|in. deține48 exp. în 4
Model	IIIUnitate pentru 2|x1fin. deține48 exp. în 4
Model	IVUnitate pentru 2|x3|in. ține 8 singur...
Unitate model V pentru 2|x2| in. detine 12 individual...
LEGATOR FLEXIBIL cu ZIP, pentru modelele I, II, III de mai sus.
Conține 12 unități complete 30/-
₽er ì 24/-doz. J
7/6
unități R/A
LIANT DE TRANSFER MINIDEX (pentru modelele I, II, III)
Conține 30 de unități complete 10/6
LIANT DE TRANSFER (pentru modelele IV și V) 5/-
De asemenea, BIBLIOTECILE NEGATIVE LEICA
Nr. 72 pentru 35 mm. deține 432 exp. în 6's 9/6
Nr. 108 pentru 35 mm. deține 432 exp. în 4 9/6
ALBUME MINIDEX „120”.
Două dimensiuni, fiecare conținând 120 de pungi numerotate și index pentru 2|x3| in., 10/6; pentru 2Jx2| in., 9/6. Toate preturile taxe postale in plus.
Detalii complete și întrebări comerciale către distribuitorii unici:
ALLMAN & SONS (EDITORII) LTD.
Creechurch Lane,	Londra, EC3.

3iенe'э a ține, ôbdkingly handôome, fagA-pлeciым tan^ețindex corneia, tñat haô tnany, țeatwteb incíuduu}
k	Vizor și telemetru combinatekSincronizare bliț încorporată
★	Controale de expunere MeterkAil la vârful degetelor

★ Celebrul obiectiv f/4.5 Agilux care oferă aceRaționalizat pentru o manevrare ușoară
imagini clare și cu adevărat minunate Finisaj cromat bogat
★ Obturator cu 8 viteze de la 1 sec. la l/500th sec.kAcoperire din piele naturală
PURLEYWAY. CROYD O N . ANGLIA
O subsidiară a Aeronauticul & General Instruments Ltd.

CROYD O N

Imediat luați un Agiflex în mână, „simțul” acestuia denotă calitate, iar manopera sa atrage cei mai critici experți în fotografie.
Cu focalizarea sa din sticlă, această cameră versatilă nu are nevoie de vizor speciale pentru obiectivele accesorii, nu vă faceți griji cu privire la paralaxă - obțineți exact ceea ce vedeți.
Verificați aceste funcții deoarece vă datorați pentru a vedea un Agiflex înainte de a cumpăra o cameră.
Focalizare pe sticlă, imagine brighi la dimensiune completă, indiferent dacă subiectul este la un inch sau la o milă distanță.
Focalizarea poate fi continuă până în momentul realizării fotografiei.
Viteze de expunere de la 2 secunde la I/500 de secundă. Sincronizat pentru flash.
Lentile interschimbabile de la 8 cm. la 30 cm. toate au înflorit și cu scale de adâncime de focalizare încorporate.
Garnitură cromată, acoperire din piele naturală. Spate detasabil.
Tuburi de prelungire pentru lucru de aproape. Oricare ar fi obiectivul, vedeți fotografia la dimensiunea pe care o va avea atunci când este făcută.
Puteți studia iluminarea și compoziția înainte de a face fotografia - asta înseamnă că există șanse mici de a face erori.
Utilizează standard
120 film.

OutdoohA oh, fhbdoohJ — ïty, day, oh, ïliqht Oidi ii the. caпveЛa, ftoh. yon.
- Dimensiunea imaginii 2" x la"
Opt imagini pe o peliculă 127 -H Compartiment pentru baterie încorporat -kReflector de bliț detașabil -^Lentilă unghi larg Spedai pentru fotografie de interior
-H Sincronizare automată a blitzului
-kVizor optic la nivelul ochilor -^Ejector automat al becului -k Corp acoperit cu piele cu ornamente cromate satinate
PURLEYWAY.CROYDON .Anglia
O filială a Aeronautical & General Instruments Ltd.
O FOTO VULPE
— Încoronarea. Iar fixatorul ultra-rapid marca „Amfix” a jucat un rol valoros. Fox Photos Ltd. l-a folosit pentru negativele și printurile lor în timpul perioadei de încoronare, iar viteza și comoditatea sa au permis ziarelor de seară din Londra să-și introducă fotografiile în primele ediții.
Procesați cu . . are totul!

„Promicrol” și-a stabilit o poziție unică ca dezvoltator principal al deceniului: poate fi descris cu adevărat ca dezvoltatorul care are totul. Și iată modalitățile în care punctează.
și к. viteza Puterea lui „Promicrol”, în practică, de a crește viteza filmului este binecunoscută. Și este susținut de examinarea sensitometrică, care arată că pe multe emulsii vitezele măsurate prin metoda British Standard (1380:1947) sunt aproximativ duble față de cele obținute cu dezvoltatorii de metol-borax.
fin к boabe Finețea boabelor obținute cu „Promicrol” a fost depășită doar de dezvoltatorii foarte lenți care folosesc p-fenilendiamină.
rapid devei,ορμεντ Timpii de dezvoltare pe care ii recomandam pentru ' Promicrol * sunt de obicei intre 10 si 20 de minute la 68°F., dar multi utilizatori au obtinut rezultate satisfacatoare, si viteze aparente foarte mari, cu tehnica supradezvoltarii.
PĂSTRAREA PROPRIETĂȚILOR Rezistența lui „Promicrol” la oxidarea aeriană este remarcabil de mare — mult mai mare decât cea a dezvoltatorilor MQ.
calitatea imprimării Deși nu este posibil să se măsoare calitatea imprimării, numărul tot mai mare de fotografi de frunte care folosesc „Promicrol” atât pentru expoziții, cât și pentru lucrări comerciale oferă dovezi ample ale capacității sale de a asigura rezultate de primă clasă.
Cinci avantaje majore — și toate se adună pentru a produce un dezvoltator care aduce posibilități picturale noi și interesante la îndemâna numeroșilor săi utilizatori entuziaști din întreaga lume.
„PROMICROL ULTRA-FINE GRAINE DEVELOPER
Cutii de dezvoltator pentru a face 600 cc, 2| litri (88 fl. oz.) și 13| litri (3 galoane) soluție de lucru.
Cutii de completare pentru a face 2| litri și 10 litri (2| galoane) soluție.
Pentru cerințe normale în granulație fină și viteză. . . „320
Acest dezvoltator economic este ideal pentru utilizare acolo unde nu sunt necesare caracteristicile speciale ale „Promicrol”. Produce o finețe a granulației care este satisfăcătoare pentru multe scopuri și asigură detalii adecvate în umbră cu expuneri normale. Dezvoltator de cereale fine 320 de cutii pentru a face 20 fl. oz. (570 cmc). Cutii pentru a face 1 gai.
O FOTO VULPE
pentru viteză și simplitate în reparare · · ЛАМ FIX9
Doar diluați concentratul de fixare cu trei volume de apă și aveți o soluție gata de utilizare care va fixa cel puțin de două ori mai multă emulsie decât o soluție „hipo” echivalentă — într-un sfert din timp. Mai mult, va rămâne stabilă în condiții normale timp de mai multe luni. „Amfix” poate fi folosit în avantaj în fiecare ramură a fotografiei. Fotograful comercial ocupat, de exemplu, consideră că este o economie de timp neprețuită și îl ajută să facă față comenzilor urgente. Acest fixator nu este mai puțin valoros pentru amator: este ușor de pregătit și utilizat și îi permite să profite la maximum de scurtele momente de petrecere a timpului liber; pentru lucru poate fi introdus în rezervorul de spălare și îndepărtat cu minim de întârziere.
Un întăritor special este disponibil pentru utilizare cu „Amfix”
FIXERUL ULTRA-RAPID AMFIX
marca traile пни-k
Întăritor special în sticle de 1 fl. oz. Fixer concentrat în sticle de 10 fl. oz. Fixer și în sticle de 80 fl. oz. și damiana de 5 galoane; întăritor în sticle de 8 și 80 fl. oz.
„GENOCROME” Agent de dezvoltare a culorii stabilizat

marca de marcă comercială
„Genocromul” se dizolvă rapid în apă pentru a oferi soluții de o stabilitate excepțională. Este potrivit pentru majoritatea mărcilor de folie care utilizează în mod normal dezvoltatori de cuplare a culorilor. Sticle de 25 și 500 Gm. Cutii de 5 kgm.
FOARTE CONCENTRAT
HÂRTIE BROMURĂ DB ROL
f PROGRAMATOR
Cu timpul de dezvoltare recomandat de 2 minute la 68°F, „Cobrol” va oferi printuri de o calitate superbă pe toate mărcile de hârtie bromură și clorobromură. Cu toate acestea, rezultate extrem de satisfăcătoare pot fi obținute cu timpi de până la 5 minute și până la 1 minut.
„Cobrol” se păstrează bine – sticlele nedeschise se vor păstra în stare bună ani de zile – și au o durată de viață lungă.
Sticle de concentrat lichid de 250 cc și 2,5 litri pentru a face 2,5 litri (88 fl. oz.) și, respectiv, 25 litri (5 | galoane) soluție de lucru.
Pentru confortul utilizatorului comercial, sunt disponibile și cutii mari de „Cobrol” sub formă de pulbere.
Cutii de pulbere pentru a face 5 galoane soluție stoc (15 galoane soluție de lucru).
De asemenea, producem o serie de dezvoltatori cu scop special și alte produse de specialitate, precum și o gamă largă de produse chimice pentru fotografie,
INCLUSIV
'PLANETOI? p-MIHILAMINOFENOL SULFAT HIDROQLINONĂ
BROMUR DE POTASIU
M&B
НИ Λ .MJ
PRODUSE FOTOGRAFICE
PRODUS DE
MAY & BAKER LTD · DAGENHAM · ANGLIA
Telefon: ILFord 3060 Extension 243 рачiз

NEWMAN & GUARDIA
CAMERE.
Celebru de peste 60 de ani.
FĂCUT CU GRIJIE ȘI PRECIZIE.
4| x 6 c/m Baby Sibyl. f4.5 Ross Xpres. Pentru plăci și folii tăiate.
3|* x Noua Sibila Specială. f4.5 Ross Xpres. Pentru farfurii, folii tăiate și suport pentru role.
4¿* x 2|* Sibyl Excelsior Roll Film. f4.5 Ross Xpres.
3|" x 2|* Standard Folding Reflex. (4,5 Ross Xpres. Pentru farfurii, folii tăiate și suport pentru role.
3|" x 2|* Special Folding Reflex. Í3.5 Ross Xpres. Pentru farfurii, folii tăiate și suport pentru role.
Poate fi furnizat din stoc–Prețuri la cerere
DIMENSIUNEA SUPPORTULUI AUTOMAT DE ROLL FILM –3fx2f
pentru utilizarea cu camerele N & G Folding Reflex și Sibyl, de asemenea, Makina, Voigtlander, și poate fi adaptat la multe alte mărci și dimensiuni de camere piate și reflex. Prețuri și detalii complete la cerere.
Vom fi încântați să reparăm sau să recondiționăm complet orice CAMERA N & G și, în aproape toate cazurile, indiferent de vârstă sau stare, putem garanta că orice CAMERA N & G poate fi fabricată practic ca nouă.

Acum este momentul să vă revizuiți camera. Devizați cu plăcere și fără obligații.
•
De asemenea, suntem producători de instrumente de presă și instrumente științifice.
Salutăm întrebările.
NEWMAN & GUARDIA LTD.
55 BERNERS STREET OXFORD STREET, Wl
Telefon. Muzeul 1081
24

SPECIALITATE: Măriri uriașe, Prelucrare în miniatură, benzi de film, diapozitive pentru lanternă* — de la negativ de orice dimensiune.
Vizualizați cărți poștale cu aparatul GRABER În orice cantitate pentru orice scop, Publicitate—Editură—Industriai
Procesori oficiali la comertul cu >/^òrco/or
în laboratoare modem complet echipate cu cele mai moderne Echipamente și personal instruit AGFA.
Agenți pentru măritorul automat de focalizare PRIMOS
★ Mască negativă încorporată pentru 35 mm. la 3|x negative.
★ Purtător negativ modern cu acțiune rapidă.
★ Lentile interschimbabile rapid și ușor.
★ Ajustare rapidă de către operator pentru focalizarea automată pe orice cadru de mascare.
LABORATOARE LIMITATE
80, ST. JOHN'S ROAD, TUNBRIDGE WELLS
Telefon: 21019

SW^
RR BARBA
LTD.
10 TRAFALGAR AVENUE, LONDRA, SE15

ȚESUT DE MONTARE USCAT
MEDIUL DE MONTARE PERFECT disponibil în toate dimensiunile și în role ambalate corespunzător pentru export în toate țările.
AKRON
PRESELE și toate ECHIPAMENTELE DE MONTARE USCAT sunt cele mai moderne disponibile.
AKRON LTD., 579, HIGH RD., TOПENHAM, N.I7. TOT.™
Suntem specializati exclusiv în
REAL PHOTO VIEW PRINTING și oferă muncă de primă clasă și servicii eficiente în cantități mari sau mici la prețuri rezonabile
ATENȚIE SPECIALĂ TO COMENZI DE EXPORT
Trimiteți pentru broșura și lista de prețuri la:—
VIEWCRAFT LTD. PO Box 10 MARKET HARBOROUGH
Suntem specializați în
PROCESARE CULOARE NEG-POS
și oferă muncă de primă clasă și servicii eficiente
Autorizat
STATIA DE PROCESARE PAKOLOR
LA SERVICIUL TRACE AMATEUR & PROFESIONAL
CAITHNESS (COLOR PHOTOS) LTD.,

100 LOUGHBOROUGH RD., KIRKCALDY, FIFE

Presari - aici este camera ta!
The
MPP Micro-Press
Caracteristicile speciale ale acestei camere 5*x 4* includ: ★ Telemetru cuplat la mecanismul de focalizare prin plăci cu came interschimbabile pentru a se potrivi cu orice obiectiv ★ Obturator Focal Piane care oferă viteze de până la i/1000 sec. ★ Mecanism de sincronizare a blițului operat de Focal Piane Shutter
★ Plinta de suspensie ★ Extensie dublă ★ Ridicare, înclinare și cruce în față
★ Spate încărcat cu arc pentru introducerea și îndepărtarea instantanee a diapozitivelor DD. pre{ce (inclusiv telemetrul cuplat, dar excluzând «q. obiectiv și obturator frontal)
Micro Precision Products Ltd., 145 London Road, Kingston -on-Thames
Imprimare Fotografie Reală
TOATE DIMENSIUNI DE PÂNĂ 26 x 12 inchi. ORICE CANTITATE
fTWSAAAAAA/WWWW
Vizualizați Cartele de prezentare Postearás
Box Tops Carduri de țigări
Reproduceri foto pentru publicitate comercială
TRIMITERE PENTRU PRIME ȘI PR/CES LA
WT COOK, LTD.
THE ACME PHOTO WORKS, CHALDON ROAD, CATERHAM, SURREY.
Telefon: Telegrama!
Caterham 167, ° Rotarles," Caterham, Surrey.

PENTRU PRINTURI HÂRTIE
MĂRRIRI
ȘI TRANSPARENȚELE

ROLA FILM · 35mm. FILM * FIȘĂ FILM
D pentru LUMINĂ DE ZI
A pentru LUMINĂ ARTIFICIALĂ
Fabricat! în Anglia de Photo Chemical Co. Ltd. și distribuit de
ASSOCIATED BRITISH-PATHE LTD. PÀTRI MOUSE 133/135 01 (ORO STREET LONDON WI
33 mm. FILM
Casete 20 Expuneri Reumple 20 Expuneri
FILM Foaie
Sferturi de piate, 5x4 Half piate, Whole piate, 10x8
CONTACT PRINTURI
2|x2| 2|χ3έ MĂRRI Sferturi de piață, carte poștală,
Half piate, Whole piate, 10 x 8

te
Micro Precision Products Ltd., 145 London Road, Kingston-on-Thames

Lentila de vizualizare cu deschidere mare—Í3,2 a înflorit 3-component. Reflector special pentru nivelul ochilor. Lupa de focalizare a ecranului pentru precizie; Corrector automat de paralaxă, controlat prin mecanism de focalizare. Taking Lens—f3.5 a înflorit Ross

Xpres 4-component. Obturator între lentile sincronizat pentru becul blițului; viteze la 1/300 sec. Preț (inclusiv taxa pe beneficiar) 53,10,8 GBP
Este senzațional! // !
„NOUA APTUS ** Camera automată de un minut. Operat complet la lumina zilei. Fără mâneci sau manipulare în interiorul camerei. Ținuta de a face bani pentru lucrătorii în aer liber. Imagini alb-negru perfecte fără inversare, fără decolorare. Înlocuiește vechiul proces Tintype și Ferrocard. „APTUS”, prenumele în 1900, ultimul cuvânt în 1953. INVITAȚI DE EXPORT ÎN special. Poza specimen, cu detalii, la primirea timbrului.
Unici producători și brevetați:
APTUS, LTD., 101/103, STRADA DALE, LIVERPOOL, 2.
Grana: „SOLUȚII”. Telefon: CEN. 5284.
HÂRTIE DE MĂRIRE și DEZVOLTATOR DE TONURI FOCALE
ALEGEREA EXPERȚILOR PENTRU I
IMPRIMURI FINE
F OTO - SYNTH ETÌ CS Vdistri butors) CO.
15 COLLEGE ROAD, EPSOM, SURREY.

Aparat foto nou și palpitant de la í&DMIBt
Singura cameră stereoscopică la preț popular din lume
Două camere într-una. Captează dimensiunea a treia sau face o fotografie obișnuită după bunul plac pe rolă de film obișnuit de dimensiunea 127. Oferă fotografiilor dvs. un interes dramatic. Subiectul, în loc să zacă fiat pe hârtie, iese și ia trup și profunzime.
DUFAY LIMITED - BOREHAM WOOD - HERTS

Cele mai bune echipamente ale cinematografiei cu ecartament îngust
Distribuitori unici angro pentru Regatul Unit
CINEX LTD., 9/10 North Audley Street, Londra, Wl Tel. GRÒ 6546.
SUA ·····.... Paillard Products Ine., 100, Sixth Avenue, NYC13. Canada · -·............................ de Lanauze, Bleury 1027, Montreal.
~ , л, ,.......................Garlick Films Ltd., 201, Niagara Street, Toronto 2B.
Africa de Sud - · . - . - A. Lalleu & Co. (Pty) Ltd., PO Box 8245, Johannesburg. Australia - · Clneoptlcs Australia Pty. Ltd., 47, Grandview Street, Pymble, Sydney, NSW
PAILLARD SA, STE. CROIX, ELVETIA

r
Calitate
și
VALOARE
VOLOMATUL
Contor de expunere selectivă—Fotometru
Detalii despre cele de mai sus, precum și alte Camere, Contoare de expunere, Telemetre și alte accesorii de la
APPARATUS & INSTRUMENT Co. Ltd.
Producator* si Importerà
15 SHEEN LANE, LONDRA, SW 14
Telefon: PROspect 2202, 2885

Cărți de cod : AB C. Ed. a 5-a, Western Union, Rudolph Mosse
Cabluri: Appinco-Hounslow

COURTENAÏ
ELECTROFLASH
PENTRU PIEȚELE MONDIALE
„CADET” I
Factor de bliț 120/150 cu HP3. Ieșire de 25 Jouli. Timp de reîncărcare de 8 secunde. Funcționare la rețea de curent alternativ. Construcție etanșă. Calitate bună - preț scăzut.
Portabilul din punct de vedere al bugetului pentru amatori
„CURIERAT”
Flash Factor 250 cu HP3. Ieșire de 100, 50 și 25 Jouli reglabilă prin comutatorul panoului de control. Timp de reîncărcare de 3 secunde. Baterie uscată de 500 volți care oferă 3.000 de blițuri. Cap de lampă „ Maxlite ” ilustrat, disponibil și cu capete de lampă „ Solite ** sau ** Keelite”.
Un portabil ușor de înaltă performanță pentru utilizatorul profesionist
„MASTER” III
Ieșire de 100 Jouli. 200 Jouli cu unitate de amplificare. Funcționarea acumulatorului și a rețelei de curent alternativ. Incarcator de acumulator incorporat. Ieșire cu două lămpi.
Un portabil de uz general de înaltă calitate pentru profesioniști
Broșura cu echipamente de studio și portabile trimisă la cerere. CLIVE COURTENAY & < <>., LTD. Horsham Road, Dorking, Surrey Telefon: Dorking 3720

THE
ILUSTRAȚII FOTOGRAFICE
în acest volum au fost |l
tipărite de noi la fabricile noastre din ;;
FOTOGRAFIE VANDYCK
The Quality Machine Printed Gravure I;
Pentru edițiile speciale ale View ;
Cărți poștale, sau albume, acest eu;
procesul este de neegalat în frumusețe ;
de detaliu și ton ;
Experți în producția de broșuri artistice și mape publicitare II
THE VANDYCK PRINTERS LTD.
Sediul central și lucrări: ,
PARK ROW - -- BRISTOL'
Telegrame: vandyck, Bristol
Biroul din Londra: ,
CLĂDIRI IMPERIAL, 56 KINGSWAY, WC2 ii
Telegrame: dureresque, telefon, Londra.

МД NU FACI U RE BS S DISTRIBUIONS
EQDIPMENT FOTOCRAFIC
CAMERE EXAKTA
Acest spațiu rezervat unui produs de adevărată valoare și calitate. Ar putea fi al tău — de ce să nu ceri părerea experților noștri.
Exakta este singur: cel mai avansat reflex din lume. Disponibil pentru utilizatorii prioritari prin permis BOT.

CERB
Se poate aștepta un întreg serviciu de la un Stag Timer. Capacitate 1000 de wați—tlming 2/10 mare la 1 oră. prin mecanismul de ceas.
TIMER
CAZURI OMNICA
CAMERE PERIFLEX
ACCESORII CORFIELD
Un 35 mm ieftin. camera de precizie are multe caracteristici care se găsesc în mod normal doar pe echipamente cu prețuri mult mai mari. Gama fină de echipamente Corfield include instrumente de mărire a expunerii: Rangefmders: Masking Frames: Focus finnders: Măsuri și De-Vase de dezvoltare : Ί" X Slide Mounts : și filtre de culoare.

K G. CORFIELD LTD. MERRIDALE LUCRĂRI MERRIDALE ST. WOLVERHAMPTON

CAMERE
BINOCULAR
Cel mai nou și mai recent din fiecare marcă.
de fiecare producător.
MĂRITORI ■MICROSCOAPE
Un departament separat cu o gamă completă.
Departamentul Responsabil de expert microscoplst.
BIBLIOTECA DE CINE FILM
Toate mărcile de camere și proiectoare, de asemenea, casetofone. Inegalabil în domeniul de aplicare. Filme de toate dimensiunile incluse.
DEZVOLTARE ȘI IMPRIMARELargire
În lucrările noastre, cu personal permanent de experți.
INSTRUMENTE LA MÂNĂ AUZĂ
Întotdeauna o selecție mare și varled. De asemenea Bargaln Subsol pentru calieri (magazin Avery Row).
127 NEW BOND STREET, LONDRA, Telefon: Mayfair 7511
47 BERKELEY ST., LONDRA, 166 VICTORIA ST., LONDRA, Telefon: Grosvenor 2691 Wl Telefon: Victoria 8850 SW1
FĂRĂ RĂGATE
ММЙШШiШiiiiiiiнi.

01

STUDIO
care se ocupă de fotografie comercială și portrete.
COMENZI DE EXPORT
PLĂȚI UȘOARE
executate, fără taxe şi taxe, de către experţi.
pentru bunuri de 10 GBP și peste.
PUBLICAȚII. CATALOGE
Lisuri separate pentru Enlargers, Binoclus, Cine, Film Library, de asemenea The Photographie Blue Book 1/-) publicate anual și che Photographie Magazine (6d.) publicată trimestrial.
GARANȚIE
APROBARE
pentru toate bunurile vândute.
pentru clienții de comandă mali.
COMENZI POSTĂ

tratat in ziua primita.
CONCURS FOTOGRAFIC
Deschis tuturor amatorilor.   Sfârșit săptămânal prlze lunare.
63/66 CHEAPSIDE, LONDRA,
Telefon : Oraș 1124   E.СЛ
1 LEADENHALL ȘT., LONDRA, EC3
Telefon: Mincing Lane 1156
94 FLEET ST., LONDRA. Telefon: Central 9391 E.СЛ THE ARCADE, LIVERPOOL ST., LONDRA, EC1
Telefon: Avenue 3305

CUVÂNTUL
IIIIIP'1

cu copy-while high
ambele pentru etc.,
foarte
Y
WV MARCHANT LTD.
STUART HOUSE TUDOR STREET LONDRA EC 4
Telefon CEN 0551 4
. . . sunt realizate într-o gamă completă pentru a se potrivi fiecărei nevoi.
Remarcabile în gama Document sunt Afograful pe o bază subțire și rezistentă și Arta cu suprafața de desen, care ia ușor culori, emulsii non-orto, planuri, desene, Reflex-ul posedă
contrast cu negrii bogati.
Pentru calitate în lucrările comerciale, există Glossy care oferă albi clare și albastru negru și o gamă remarcabilă de mate și semimate, inclusiv Silky White cu o suprafață bogată din raion sau Carbon cu o suprafață care dă strălucirea dorită imprimărilor dvs.
Scrieți gratuit broșura direct sau la . . .
NDON ÁGEN

hârtii fotografice
MORILE LAKELAND DIN KENTMERE LA STAVELEY.

CEL MAI BUN DIN LUNARI FOTOGRAFICE
★ LUME CAMERA MINIATURĂ
acoperă toate aspectele fotografiei, în special 35-mm. și
2|*in. muncă. Oferă informații și îndrumări autorizate cu privire la tehnicile în miniatură atât pentru începător, cât și pentru lucrătorul cu experiență. Este SINGURA revistă pentru utilizatorul camerei în miniatură.
1/3 LUNĂR SAU 16/6 POSTA GRATUITĂ PE AN (ÎN străinătate 17/- SAU 3 USD).
—“Biblia amatorului”. În fiecare lună, o sută de pagini de sfaturi și știri, sugestii și opinii; articole despre cum se face; opiniile cititorilor, gadget-uri, probleme; teste imparțiale detaliate pe cele mai recente aparate — și multe altele! Este SINGURA revistă pentru cinematograful amator.
1/- LUNAR SAU 14/- GRATUIT POSTA PE AN (ÎN străinătate 15/- SAU 2,50 USD).

* Buletinul comercial FOTOGRAFIC este pentru toți cei implicați în vânzarea de bunuri sau servicii de fotografie. Secțiuni în fiecare lună despre Fotografie Dealing, Portret, Fotografie industrială și aplicată și Fotofinisare.
15/- PENTRU UN AN SAU 25/- DOI ANI
trotti fotografia „Buletinul Qroup
BULETIN FOTOGRAFIC LIMITAT
46-47 CHANCERY LANE · LONDRA WC2

Firs de munte
Subiecte generale
ZIUA FOTOGRAFILOR LA LONDRA 2/-Jurnalism FREE-LANCË CU UN
CAMERA 8/6
BĂIEȚI CARTEA DE FOTOGRAFIE ... 9/6 CONSTRUIȚI-VĂ PROPRIUL MĂRITOR ... 8/6 GHIDUL FOTOGRAFII PENTRU MAI BUN
IMAGINI 6/-
CUM SE FAC IMAGINI CU CAMERA 15/-PEARLMAN LA CALITATEA TIPAREI ... 12/6
CONTROL MODERN ÎN FOTO-
GRAFIA 27/6
GHID PIATA FOTO 7/6
CARTEA FOTOGRAFII ... 8/6 DICTIONAR DE FOTOGRAFIE ... 21/-CARTEA EXPOZANTLOR ... 3/6
Tehnici speciale
PERFECȚIA TIPAREI 8/6
OBTURATORUL ȘI OBTURATORUL CAMERA DVS. 12/6 COLORARE, NUAnțări
ING 9/6
BROMOIL SI TRANSFER...... 7/6
NEGATIVE PERFECTE......... 7/6
MACHIAJ FOTOGRAFIC.......18/6
FOTOGRAFIE SINCRO-FLASH ... FOTOGRAFIE STEREO 27/6 ÎN PRAC-
TICE 42/-
PROPRIETĂȚI ALE FOTOGRAFICE
MATERIALE 35/-
EXPOZOMETRE ŞI PRACTICE
CONTROLUL EXPUNERII 35/-
CULOARE ÎNAINTE DE CAMERA ... 7/6 SEPARARE CULOARE NEGATIVE 7/6
EXPERIENȚELE MELE ÎN CULOARE
FOTOGRAFIE (WOLFF)......50/-
Fotografie creativă
FOCUS PE ARHITECTURĂ ȘI SCULPTURĂ 30/-
FOTOGRAFIA și ARTA DE A VĂZUT...................21/-
ERITH PE FOTOGRAFIE PICTORIALĂ 30/-
Lucrare in miniatura
FOTOGRAFIE CU LEICA ... 12/6 35-mm. FOTOGRAFIE cu an
EXAKTA 25/-
MANUALUL ROLLEI.........35/-
Compoziţie
COMPOZIȚIE PENTRU FOTOGRAFI 17/6
COMPOZIȚIA PICTORIALĂ 7/6
Portret
ERITH PE PORTRETĂ .....21'-
PORTRET NOUL ACASĂ ... 10/6
BEBEŞUL ŞI CAMERA 8/6
PORTRET DE SUCCES..... 6/-
DONOVAN DESPRE PORTRETUL COPILULUI 17/6

TEHNICA PORTRETULUI MODERN... 15/-
Cinematografie
CINE DATE BOOK 21/-
PROIECȚIE FILM CINE 15/-
SUGESTII DE CINE. SFATURI ȘI GADGETS ... 10'6
PROIECTIE BANDE FILM 7/6
MANUAL DE CINEMATOGRAFIE DE AMATORI 25/-
MANUAL DE CINEMATOGRAFIE ÎNSTROW-GAUGE..........27/6
PROIECȚIONIȘTI* HABĂ DE GĂSIRE DE DEFECTE.................. 2/6
Photofacts Seria 2/6
CAMERA — FOCALIZAREA — EXPUNEREA — FILTRE DE CULOARE — COMPONERE — PORTRET EXTERIOR — FOTOGRAFIE PEISAJĂ — FOTOGRAFIE DE LA MULTĂ — CAMERA ÎNTUNECĂ A AMATORILOR — DEZVOLTAREA FILMULUI — IMPRIMARE LA CONTACT — MĂRIRE — DEZVOLTAREA IMPRIMĂRII — IGRAFIE. ING — LANTERNE — LUMINĂ ARTIFICIALĂ — FOTOGRAFIE BLIț — PORTRETE ÎN INTERIOR — FOTOGRAFIE DE ACȚIUNE — EXPUNOMETRE — LENTILE ȘI OBTURALE — DEFECTE NEGATIVE —DEFECTE DE TIPARARE — ARHITECTURA FOTOGRAFICĂ — FOTOGRAFIE — FOTOGRAFIE — FOTOFOTOGRAFIE — FOTOGRAFIE LA N|FOTOGRAFIE FAPTE TRICALE — PRODUSE CHIMICE ÎN FOTOGRAFIE — TONIFICAREA PRINTULUI — THF EXHIBITION PRINT
Trimiteti Stampila H<J pentru Catalog Illustrateti
THE MOUNTAIN PRESS - 46-47 CHANCERY LANE · LONDRA, WC2

LAUETA
12 EXP. PE 127
- DEclanșator „B” cu 4 viteze — 1/25 —1/50—1/75—1/1OOTH
- 3 DIAFIURI 7-7—11—16
- SINCRONIZATE PENTRU FLASH
- DUBLĂ EXP. PREVENIRE DISPOZITIV
- ELIBERARE CORP
- VIZIUNE OPTICĂ ÎNcorporată- CĂUTATOR
- TUFA DE TREPIED
- CORP METAL

CAZĂ Întotdeauna gata disponibilă
Proiector Rlimped PORTA DRALOWID 8mm
RAME DE TRANSPARENȚĂ ELBE 18 x 24 — 24 x 24 — 24 x 36 RAME DE TRANSPARENȚĂ IDEALE 24x36
dia-box STANDARD DIA BOOKS
ISI.N'G чхч „ISIS”
- LENTILE BLOMED WESTAR Í3.5
- OBTURATOR PRONTOR S 8 VITEZE
- 12 EXPUNERI LA 120
- CONSTRUIT - ÎN VIZOR OPTIC
- LANSAREA ACȚIUNII ÎNTÂRZIATE
- SINCRONIZATE PENTRU FLASH
- DUBLĂ EXP. DISPOZITIV DE PREVENIRE
- FINISAJ PIELE SI CROM SATINAT
- PANTOF PENTRU FLASH-GUN ETC. HAZELE ER DIN PIELE DISPONIBILE

51 54, AVENUE CHAMBERS, Showroom :
VERNON PLACE, LONDRA, 67 Avenue Chambers
WCI TEL: HOL. 4215
JJSILBER

525

MINI-REI II

FOTO ELECTRIC

EXPOTORUL

- SCARE DE CINE
- APERTURĂRI DE LA Í2 LA Í22
- VITEZE 120 SEC. TO 1/1000-lea SEC.
- UN SINGUR CONTROL

HAZELE ER DIN PIELE DISPONIBILE

TRIMMERE ISING—TREPIEDE —ACCESORII PUCKY I REFLEX CAMERA 2|x21

ЫESEGANG „ПAX” ȘI

„ItAJAIIIVN” MĂRIRE ȘORȚ CORREX REZERVOR DEZVOLTARE 2Jx3| NUMAI

BLITERE DUO-LUX

CONDENSATOR EXPORT-EXPORT

(TOT METALUL - LUĂ TOATE DIMENSIUNILE DE BECURI)

PRIMES* CONDENSATOR

(ILUSTRAT)

- EJECTOR BEC· CABLUL DE FIABILITATE
- DEEP REFLECTOR©PANTOF DE PRIMAVĂ
- COMPACT· ATRACTIV BOXEO

REGAL· CONDENSATOR

- SPECIFICAȚII CARE PENTRU PRINCESSA CU ADĂUGAREA DE
- CABLUL DETASAL · PANTOF REGLABIL
- BEC DE TEST MONTAT INTERN • PRISA DE PRELUNGIE

SUPORTE REGLABILE DISPONIBILE

51'54, AVENUE CHAMBERS, Showroom :

VERNON PLACE, LONDRA, 67 Avenue Chamberí

WCl TEL. : HOL. 42IS

JJSILBER

526

THE BRITISH JOURNAL ALMANAC (1954) PUBLICITATE

TEMETRO BALDIX ETTE 35mm.

BALDANAR (3*5 Prontor S BALTAR (2*9 Prontor SV

(complet sincronizat)

BAIIIIMTII. 35111111.

BALDANAR f3*5 Prontor S sincronizat RADIONAR f3-5 Prontor SV complet sincronizat BALTAR f2*9 Prontor S sincronizat CASSAR f2*8 Prontor S sincronizat RIGONA (3*5 Pronto sincronizat

CAMERE DE FILM DE ROL

(8 EXP. 2|'x3K SAU 16 EXP. Ч'x3Г)

BALDAFIX ENNAR í4·5—PRONTO—SINCRONIZĂ BALDALUX RADIONAR Í4-5—PRONTOR S—SINCRONIZĂ BALDALÜX RADIONAR Í4-5—PRONTOR SV—PLET SINCRONIZĂ

BALDIX 21 x2l

BALBIX WESTAR Í4-5

PRONTOR S—BALDIX ENNAGON SINCRONIZAT Í3-S

PRONTOR S—SINCHRONISED BALDIX BALTAR Í2-9

PRONTOR S—SYNCHRONISED SUPER BALD1NETTE ENNIT Í2-8 HELIGON f2 Prontor SV Synchro Compur

beather E. 11. Cutii disponibile pentru toate modelele

5154, AVENUE CHAMBERS, Showroom :

VERNON PLACE, LONDRA, 67 Avenue Chambers

WCI TEL. : HOL. 4215

JJSILBER

ALMANAHUL Jurnalului Britanic (19M) PUBLICITATE

527

INDUSTRIAL FAMOS. PRESĂ ȘI PROFESIONALĂ

FOTOGRAFII inspectează, cumpără și schimbă echipamente fotografice și cinematografice fine în showroom-ul nostru inundat de lumină naturală. O vitrină de neegalat și o sală mare de proiecție îi ajută pe cei care apelează să-și facă selecțiile.
Tratamentul amabil și o înțelegere strânsă a problemelor de fotografie* vă asigură satisfacția.
CASA PENTRU MĂRIȘTI
ACESTE SUNT PRINCIPALELE NOASTRE AGENȚII:
VANGUARD 10 in. pe 8 in. și 5 in. pe 4 in. MĂRRITORI. KLB, PREFECT. LEITZ. LIESEGANG. DE VERE și GNOME ENLARGERS. MPP. LINHOF. CAMERE PIM, PLAUBEL și DE VERE. BOLEX, GB—B. & H., ECHIPAMENTE SPECTO și PATHE CINE. CAMERE ROLLEIFLEX, LEICA, REID și WRAYFLEX. FLASH ELECTRONIC LANGHAM.
104 BAKER STREET, LONDRA, Wl

T'/ngrams Precinemat London'
ACCESORIILE CINE sunt recunoscute cele mai bune pentru
MONTAJ ★ PROIECTIE ★ DEPOZITARE FILME
ROBERT RIGBY LTD.
PREMIER WORKS · NORTHINGTON ST. _ · LONDRA WCl 2944/5?
Fabricile de echipamente cinematografice de precizie de 50 de ani"
REAL
Fotografii. DE
Productie in masa
FOTO REALE
VEZI CĂRȚI POȘTALĂ · CĂRȚI DE AFACERI CAR.DS
JURI DE ARUT pentru fani și vedete de film
EMARGEMENTURI GIGANTE
ÎN SCOP DE EXPOSIȚIE ȘI EXPUNERE
PROCES DE RETUȘARE, Mașini, etc. ACUOLOARE de către artiști de primă clasă. Spuneți cerințele dvs. și solicitați Lista de prețuri.
MARSHALL & CO· (NOTTM·) LTD·
Lucrări de fotografie. NOTTINGHAM
Telefoane: 74527-8
INDONEZIA
■ CURSURI FOTOGRAFICE CPU
Angrosisti si detailisti de fotografii
Importatorii de MATERIALE FOTOGRAFICE · APARATE DE MĂRIRE · PRODUSE CHIMICE · ACCESORII ȘI NOVETĂȚI Cataloagele, listele de prețuri și ofertele de la producători și agenți sunt binevenite
Sediul central: ICPU PHOTOGRAPHIC SUPPLIES, I Medan Glodok, Djakarta-Kota, Indonezia

Progresul Langham în blițul electronic
1953 a înregistrat progrese remarcabile în blițul electronic, care a fost exploatat la maximum de Langham Photographie Instruments Limited.
LANGHAM MINISTROSE
O nouă clasă de instrumente cu putere adecvată, economie, preț scăzut și finisaj superlativ este disponibilă pentru amatori avansați și pentru uz profesional ocazional - Langham MINITROSE. Pentru acest instrument au fost proiectate un tub și un condensator complet noi, iar MINITROSE reprezintă cel mai avansat bliț electronic portabil din lume de astăzi.

Factorul de bliț pe filmul rapid este de 80 și viteza blițului - 3 până la 5 secunde. Spre deosebire de multe echipamente uscate care funcționează cu baterii, garantăm un MINIM de 1.000 de blițuri per set de baterii. Tubul flash special BTH are o durată de viață de peste 10.000 de blițuri. Greutatea, inclusiv bateriile, este sub 4 Ib. Prețul la doar 10 £ 7s. 9d. a obținut deja un succes spectaculos pe piețele mondiale.

LANGHAM ULTRALITE 400

În clasa portabilă ușoară, gama Ultralite a fost extinsă prin producerea unui nou tip de echipament de 200 de jouli, care este mult mai ușor și mai eficient decât predecesorul său, faimosul Press 200. Verificări atente au relevat că acest nou 200 -Echipamentul de joule are o putere de lumină de 28%, mai mare decât orice alt echipament de 200 de jouli fabricat în trecut. La doar 43 GBP 10 s. aceasta reprezintă echipamente cu aspect frumos, fiabilitate absolută și simplitate de operare. Greutate (cu acumulator) 14| Ib. complet. Factorul de bliț 400 cu monocrom, 50 cu Ektachrome.

LANGHAM ULTRALITE 300

Ultralite 300 are o putere completă de 100 de jouli și are acumulatori de capacitate mare pentru lucru susținut. La fel ca toate echipamentele Langham, sunt carcase din oțel pentru robustețe și siguranță. Greutate 9 Ib. Preț 31 GBP 10 s. Factor bliț 300 (monocrom), 30 (Ektachrome).

LANGHAM ULTRALITE 150

Principalul favorit al utilizatorilor de camere miniaturale este Ultralite 150 de 65 de joule (Serles 2). Sub 7 Ib. în greutate, reprezintă cea mai bună valoare a echipamentelor de putere medie utilizată astăzi. Preț 25 GBP 10 s.

Toate Ultralite Langham au în comun cea mai mare fiabilitate, siguranță absolută și cel mai înalt grad de măiestrie în construcție și aspect. Forțele Armate și multe departamente guvernamentale folosesc echipamente standard Ultralite. Lasă Langham să fie alegerea ta dacă te interesează doar cele mai bune din blițul electronic.

GARSONIERĂ ȘI ECHIPAMENTE TRANSPORTABILE DE REȚEA

Creșterea popularității blițului electronic a dus la o creștere mare a numărului de instalări de studio. Au fost instalate echipamente puternice în studiourile Politehnicii Regent Street, Onorabilul MW Elphinstone, AIBP, FRPS, John Tunbridge, FIBP, FRPS, Roye, FIBP, Peter Clark, FIBP, Scaionl, J. Arthur Rank Organization și mulți alți lideri. fotografi.

Echipamentul Langham este cunoscut în întreaga lume pentru calitatea sa și pentru puterea sa de lumină mare, care satisface cele mai exigente nevoi profesionale.

Dacă vă gândiți să cumpărați bliț electronic, nu puteți face mai bine decât să consultați Departamentul nostru Tehnic, care va fi foarte încântat să vă sfătuiască cu privire la orice problemă referitoare la alegerea echipamentului adecvat.

LANGHAM PHOTOGRAPHIC INSTRUMENTS LTD.

I 32 Stanley Park Road, Carshalton, Surrey

Telefon. Wallington 8I8I

Lq— Viteze precise pe an
Air Controllaci Shutter cu
Compresorul DAY (brevet) și
Nou ж
Supapă

dând 1/40 - 1/30 -1/20 -1/10 - 1/4 -1/2 -1 - 2sec. cu cel mai adaptabil din lume
I9 Dimensiuni
Obloane
19 dimensiuni
În spatele Lensului
Controlat de bec de cauciuc, cablu sau compresor
Sincronizat acum pentru amândoi
Bec și electronic
furnizat și Not Synchro.
4 moduri de <- Montare -> (Obturator - Combinație Iris^
Arată vizavi de J
intern/
Thomas S. Day Photographie Supplies ' Aparat exportat oriunde

IRIS
Obiectiv
FLANȘĂ
7 dimensiuni
Ajustabil pentru toate lentilele
Lejer Strâns Rigid
Obturator și iris combinate
Ideal pentru fotografii comerciale
7 dimensiuni
într-o
Blocul Integrai
Obturator automat cu deschidere 3i nou
The
OBLOX
Sincronizare cu 6 viteze.
43 York St., Twickenham - Popesgrove 5440
Distribuitori – Africa de Sud: Ashley & Radmore Co., PO Box 2794 Johannesburg
Noua Zeelandă: Vitos Ltd., 71 Courtney Place, Wellington

10 PENTRU 7/6d. 25 PENTRU 17/6d.
INTERNAŢIONAL
DIAPOSITIVI 2x2 inch
PENTRU
36 x 24 mm. 18x24 mm. 24 x 24 mm.
TRANSPARENTE
•fa ALES PENTRU FESTIVALUL PROIECTOLOR MRITANIEI
DE CONSILIUL DE PROIECTARE INDUSTRIALĂ
* INDICATOR DE POZIȚIE * MASCARE AUTOMATĂ * LA STANDARDELE BRITANICE ȘI AMERICANE
★ CALITATE THE SCIENTIFIC & TECHNICAL CAMERA CO. LTD. CONSULTANTI FOTOGRAFICI–INGINERI FOTO–SPECIALISTI IN INDUSTRIAL-------MEDIC-------FOTO CURSE - FINISARE
HAWKERS BUILDINGS, DAVIGDOR ROAD, NOVE 2, SUSSEX. HOVE 34396.

Pentru fiecare poșetă și scop. . . un aparat foto Zeiss Ikon
Aparatul Zeiss Ikon oferă cea mai largă gamă de camere pentru amatori sau lucrători serioși – de la Box Tengor, aristocratul camerelor box,

la Contax Ilia, cu telemetru cuplat, lentile interschimbabile, obturator metalic cu plan focal și exponmetru încorporat.
În ciuda restricțiilor de import, o gamă bună de aparate poate fi oferită din stoc în Marea Britanie, inclusiv șase modele celebre Nettar, Box Tengor, minunatul nou Movikon 8-mm. aparat de fotografiat, expuneremetru Ikophot, Vizualizator de editare Moviscop, pistoale bliț, filtre, parasolare și alte accesorii.
Modelele Nettar, ilustrate mai sus, sunt disponibile în 2| in. x 2| in. si 3| dimensiuni in.x2+ in. cu obiective f/4,5 sau f/6,3 în obturatoare cu 3, 5 sau 8 viteze. Preturi de la 12 £ 5s. 2d.
Movikon 8-mm., ilustrat în stânga, are standard de 25 ft. Bobine duble cu 8, dotate cu Movitar f/1.9 cu focalizare până la 8 inchi, ușor de încărcat, ușor de ținut constant ca un Contax, acțiune cu o singură imagine și multe alte caracteristici.
MOVIKON 8
Scrieți pentru un catalog ilustrat, oferind detalii despre toate modelele Zeiss Ikon disponibile și poziția actuală de import.
Distribuitori din Marea Britanie pentru Zeiss Ikon, Stuttgart: PEELING și KOMLOSY, 181 Victoria Street, Dunstable.

ACCESORII FOTO CINE
FURNIZORI DE ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE ȘI OPTICE NOI ȘI LA MÂNĂ A DOUA
TRIMITEȚI LISTELE NOASTRE DE APARATE, LENTILE, APARATE DE CINE, ILUMINAT, DAP ȘI ECHIPAMENTE DE MUNCĂ, ETC.
TOATE TIPURILE DE ECHIPAMENTE ACHIZIȚIONATE PENTRU NUMERAR SAU LUAT ÎN SCHIMB LA EVALUAȚII CORECTE
21, BURY PLACE, HIGH HOLBORH, LOHDOH, WCI
TELEFON: CHANCERY 2232
Cele mai apropiate stații de metrou {^FnHA^COU^rSaD
căutați, vă sugerăm să luați legătura cu noi. Ne-am specializat în lucrări de cărți poștale, dar vom fi încântați să cotăm pentru dimensiuni mai mari sau mai mici, în orice cantitate de la o sută la un milion - sau chiar mai mult. Oferim prețuri competitive și o singură calitate — cea mai bună. Experienta noastra considerabila in domeniul tiparirii de fotografii multiple va sta la dispozitie, iar ofertele, cu exemplare din lucrarea noastra, vor fi trimise prin retur prin posta.
Ne-am mutat de anul trecut, așa că vă rugăm să notați noua noastră adresă:
este Photomatic Ltd
Dellsome Lane, North Mymms, Hatfield, Herts.
Telefon: Hatfield 2506

Уои vă poate crea acum
CDlflURPRlNK f DIN COMPLEMENTAR
Pflf**™* C0L0URnegative
Cerinte esențiale pentru realizarea de printuri Synthacolor.
ȚINUTĂ DE TIPIRITĂ
ȚINUTĂ DE PROCESARE
SYNTHACOLOR DARK-CAMERA SEGURĂ
Imprimare color de calitate
La îndemâna oricărui amator
British Synthacol Ltd
ROWSLEY FUNcționează. ROŞCAT. STOCKPORT. CHES

Ihe soluție pentru toate problemele dvs. de fotografie
constă în utilizarea Chemicals preparee! pentru a da cele mai bune rezultate în toate condițiile. Produsele PAC sunt formulate pentru a oferi negative de înaltă calitate și brii-
HĂRȚI FOTOGRAFICE
Hârtiile Criterion sunt disponibile într-o mare varietate pentru a satisface orice tip de cerință de imprimare și mărire în domeniile fotografice amatori, comerciale și industriale.
Hârtiile Criterion sunt consistente în gradații și calitate, permițând cea mai mare latitudine în manipulare, iar multe dintre ele sunt unice și exclusive pentru gama Criterion.
CRITERION DE LUXE BROMUR PAPERS
Există o selecție largă de suprafețe, greutăți și tipuri de hârtie în această gamă. Toate sunt ideale pentru imprimare prin proiecție sau prin contact, oferind gradări la scară lungă și latitudine largă pentru a asigura tonuri bogate de negru și redarea perfectă a detaliilor.
HÂRTIE BROMURĂ LUCIOSĂ „HYLITE”.
„Hylite” este o nouă dezvoltare în hârtia bromură și este un material „alb mai alb” care oferă culori strălucitoare și negru bogat.
Disponibil în cinci grade de contrast.
HÂRTIE CRITERIU DE GAZ
Aceasta hartie este fabricata pentru foto finisher si pentru amator.
Este o hârtie de dezvoltare clorură de tip și caracter foarte distinctiv.
CRITERIU LUCRĂRI MEZZOTONE
Aceste hârtii sunt excelente fie pentru tipărirea prin contact, fie prin proiecție, oferind o latitudine excepțională într-o gamă de gradații potrivite pentru fiecare cerință negativă. Tonurile calde de negru până la sepia rezultă prin dezvoltare directă.
CRITERII DOCUMENT LUCRĂRI ŞI MATERIALE
Here este o gamă care include numeroase selecții de greutăți și suprafețe în hârtii normale pentru reproducerea documentelor și, de asemenea, hârtii de film, hârtie de pergament, cârpe de calc și pânză albă indestructibilă pentru utilizări industriale speciale.
CRITERIU DIRECT MATERIALE POZITIVE
Aceste materiale sunt folosite pentru realizarea de reproduceri FĂRĂ negative intermediare. O aplicație este crearea de noi „maeștri” din origini noi, vechi sau decolorate pentru copierea ulterioară cu colorare sau tipărire. Materialele sunt disponibile acoperite pe hârtie translucidă pentru documente, folie de cârpă, bază de acetat și pânză de urmărire.
iiМИШШИШIШИЮк s MM
PLACI FOTOGRAFICE
Există o piață în gama Criterion pentru a satisface orice nevoie de specialitate. Toate plăcile Criterion sunt renumite pentru calitate înaltă și performanță constantă și sunt disponibile în următoarele clase:—
CRITERIU
PROCESARE 12 PLACI
ORTHO LITHO NEG. FARFURII
PROCESARE 25 PLACI
ORDINAR 80 PLACI
PLĂCI PANCROMATICĂ SEMI-TON 25
RAPID PROCESS 150 PLACI PANCROMATICE
PLACI PANCROMATICE RAPID 750

PLACI SPECIALE RAPID 1000 PANCROMATIC PLACI ISO 700
PLĂCURI LANTERNE MEZZOTONE
PLĂNURI SPECIALE LANNER
CRITERIU PLACI STRIPPINO
ORDINAR 80
PROCESUL 12
Listele de materiale sensibilizate la criterii sunt disponibile la cerere. Vă rugăm să aplicați la:—
DIVIZIUNEA DE FOTOGRAFIE COMERCIALĂ & PROFESIONALĂ.
EN MASON & SONS LTD.,
ARCLIGHT WORKS, COLCHESTER, ESSEX

ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE INDUSTRIALE
UNITATEA DE PROIECTIE CAMERA „BARCRO”.
„Barerò” este o unitate de fotografie construită cu precizie, concepută pentru reproducerea hărților, desenelor și a tuturor tipurilor de documente sau diagrame la orice scară dorită pe orice material dintr-o gamă largă și de orice dimensiune până la 60" x 40".
Caracteristicile designului includ: - Construcție integrală din metal; controlul focalizării fine de la șevalet, cuplat cu controlul focalizării din spate și din față a camerei; iluminare fluorescentă instantanee; controlul electronic al expunerii proiecției de la cameră; mișcări frontale de ridicare și transversale.
Avantajele operaționale sunt următoarele: - Desenul de repetiție comun pentru multe machete devine inutil prin utilizarea unor negative principale; desenele originale pot fi aruncate imediat se face câte un negativ din fiecare. Astfel, depunerea este simplificată la cea a dimensiunilor indexului cardului; schimbarea de scară în sus sau în jos este ușor de realizat fără risc de eroare; „Barerò” eliminează urmărirea și verificarea și, prin urmare, economisește o mare parte din timpul prețios al desenatorilor experimentați; trasările foto pot fi făcute la orice scară pe hârtie, folie de cârpă sau pânză de trasare; „Barerò” produce trase foto cu densitatea cernelii din originais creion.

ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE TRIXALE
CAMERA SPECIALIST TRIXALE Nr 4104/070
„Aparatul foto complet din metal cu fiecare mișcare.”
Mișcarea de ridicare, coborâre, încrucișare sau balansare în direcție verticală sau laterală este prevăzută atât în față, cât și în spate a camerei. Mișcarea cu unghi larg sau extensie lungă se poate face într-o secundă. Alte caracteristici sunt ecranul de focalizare înapoi cu arc, diapozitive duble BF, panou cu o singură lentilă sau cap de turelă cu trei lentile și obturator simplu sau complet rapid.
TRIXALE BC. LAMPARA Nr 4121/063
Here este cel mai recent design în inundații cu o nouă lumină amestecată. Această lampă are un consum redus de curent de 250 de wați, lumină albă clară intensă comparabilă cu lumina zilei și funcționează la rece. Are 3.000 de ore de viață eficientă. Acest flood este echipat cu un suport universal ușor.
TRIXALE I kw PROFECT Nr 4121/065
O unitate ușoară care oferă un fascicul puternic, fără striații, reglabil instantaneu de la un punct focalizat la o inundație uniform difuză. Suportul poate fi reglat la orice unghi. Snoots, ușile de bar și fitingurile de difuzie sunt disponibile.

De asemenea, în gama Trixale este inclusă și Camera All-Metal, Nr. 4103/061, concepută pentru o rigiditate absolută, pentru utilizare cu plăci sau filme și cu panou de lentile de ridicare și coborâre. Suporturile și trepiedele pentru cameră includ suportul cu orice unghi, nr. 4115/024, cu reglare telescopică până la o înălțime de 8' 6"; suportul Aero, nr. 4115/032, pentru operarea până la I I' în înălțime cu platforme și scară pentru lucru confortabil și trepiedul profesional. Nr. 4128/346. Există o gamă de spoturi disponibile pe suporturi de studio sau suporturi pentru braț. Pentru detalii complete, vă rugăm să solicitați Divizia Fotografie Comercială și Profesională.
EN MASON & SONS LTD.,
Л KC 1.1 GHT WORKS, COLCHESTER, ESSEX

„Agitația în două direcții” (Pat. Nr. 682268) asigură o dezvoltare uniformă fără clopote de aer. Atât agitarea rotativă cât și verticală se efectuează prin rotirea sau apăsarea tijei de agitare. Mare atenție a fost
dat la captarea ușoară, turnarea rapidă și intrarea corectă a termometrului. Complet cu disc special de calcul pentru a indica timpul și temperatura de dezvoltare.

NEBRO UNIVERSAL întruchipează multe îmbunătățiri importante ale designului, cum ar fi „Agitația în două direcții” și „Alimentarea rotativă”; Clip cu arc din oțel inoxidabil care asigură o reglare pozitivă pentru diferite lățimi ale filmului; tunel de umplere de dimensiuni ample turnat pe capac. Preia toate lățimile de rulou de film de la nr. 16 în jos
la nr. 27, tot 36 de expuneri pe 35 mm.

NEVILLE BROWN & CO. LTD. LONDRA, W.1

Un proiector de 300 de wați cu o strălucire a ecranului яШЯЫшЛ Ш mai mare și
detalii de imagine decât orice model comparabil. Răcirea prin convecție permite ca filmele sau diapozitivele să fie lăsate în poziție pentru perioade lungi de timp atunci când este necesar. Lampa, condensatoarele și filtrele de căldură se îndepărtează cu ușurință pentru curățare. Marimea 13| in. X 7 in. X 8| in., greutate aproximativ 9 Ib.
Cel mai recent Aldis – un proiector răcit cu suflantă, ideal pentru transparente de culoare. Iluminarea sa extrem de crescută și proiecția foarte rece au fost posibile de cea mai recentă lampă de proiector Biplane, cu tensiune de rețea. Echipat cu noul obiectiv Aldis Star 4 in. f/2-8 Anastigmat pentru o definire maximă pe întreaga zonă a imaginii. Este proiectat pentru o simplitate maximă în funcționare și toate accesoriile sunt interschimbabile.
Pentru cei care au nevoie de o iluminare de proiecție mai mare decât este necesară pentru o cameră de dimensiuni normale, menținând în același timp compactitatea și portabilitatea. Răcită cu suflantă și echipată cu filtre de căldură suplimentare pentru a prelua lampa de 750 de wați fără riscuri. de deteriorare a filmului.Orice model poate fi furnizat cu lentile sau suporturi alternative.
Modelele AU sunt furnizate cu suport de diapozitive de г" x 2". Dacă este necesar, este disponibil un suport pentru benzi de film.
NEVIL LÆ BROWN & CO. LTD

Regd. Marcă
ffldis
EPID
VISOR'
IAS C OPE

Epivisor proiectează imagini mult mărite ale obiectelor reale, intercalate ori de câte ori este necesar cu 3|" x 3|" sau diapozitive de 2" x 2", 35 mm. benzi de film sau specimene de microscop. Cel mai complicat subiect poate fi prezentat vizual. Există două modele: 500 W, răcit prin convecție și 1.000 W, răcit cu suflantă. „Epivisorul” poate fi schimbat de la afișarea imaginilor și a desenelor la proiecția foliilor transparente prin simpla rotire a unui buton. În timp ce este afișat un diapozitiv, o fotografie poate fi plasată pe platformă, astfel încât schimbarea să fie instantanee.
Numele Aldis este marca înregistrată (nr. 696376) a Aldis Bros. Ltd., Birmingham
7 7 NOU MrMTT T . LONDRA, W. 1
ferrante MATERIALE FOTOGRAFICE
Ferrania urmărește o politică de cercetare continuă a procesului și dezvoltării fiecărei ramuri a fotografiei și, prin urmare, este capabilă să ofere produse complet actualizate în tehnică și materiale. Produsele Ferrania sunt fabricate în condiții care asigură calitatea și toate materialele sunt conforme cu standardele internaționale în ceea ce privește dimensiunea, perforațiile, caracteristicile, ambalajul etc., acolo unde este cazul.
Fiind unul dintre cei mai mari producători de materiale sensibilizate din lume (uzina de la Ferrania, în dealurile din spatele Genovai, este cea mai mare de acest gen din Europa), fiecare fotograf, fie industrial, comercial, medical, de presă sau amator, este îngrijit. Nu toate produsele Ferrania sunt în prezent disponibile în
Marea Britanie, dar comercializarea filmelor Ferrania Ultrachromatica și Super Panchro, 35 mm. Tigaie cu cereale fine. Film Packs, Bromur Paper și Ferraniacolor Integrai Tripack Reversai Films Color a făcut, în scurt timp de patru ani, Ferrania un nume cunoscut pentru toți cei interesați de fotografie.
NEVILLE BROWN & CO. LTD
erranìa
FILME
Material Ferranicolor. 35 mm. filme, casete și reîncărcări.
Rola de filme și pachete de film.
Filme pentru portrete și presă. Diapozitive pentru lanternă (Diapozitive).
FARFURII
Pancromatic. Ortocromatic.
Normal (fără sensibilitate specială la culoare).
Infraroşu.
HÂRTII
Bromură. Postearás (tipul „Express”). Clorură. Clorbromură. Lucrări pentru instrumente de înregistrare și electrocardiografie.
ACCESORII
Filtre optice. Produse chimice. Diverse.
CAMERE
Roll film și 35 mm.
77 NEWMAN ST. LONDRA, W.1

PAXETTE 36 expuneri pe 35 mm. Caroseria integrala din metal. Obturator eliberat de declanșarea corpului, conectat cu contor automat și dispozitiv pentru prevenirea expunerilor duble. Contor de expunere vizual încorporat. Caroseria acoperita cu piele, parti metalice cromate satinate. Lentila punctuală f/2-8 în Prontor S. Obturator. Accelerat de la 1 sec. la l/300 de sec. si timpul. Bliț sincronizat și cu eliberare întârziată. Tufa de trepied.
PAXETTE II Încorporează toate caracteristicile Paxette plus lentile interschimbabile pentru lucru cu unghi larg și teleobiectiv. A f/2-8 45 mm. Lentila anastigmat Staeble Kata înflorită este prevăzută standard și focalizează până la 3| ft. fără utilizarea inelelor de prelungire. Sunt disponibile alte trei obiective: Staeble f/5-6 85 mm. Neoplast bloomed anastigmat, Wray f/4 90 mm. anastigmat înflorit și Staeble f/4-5 35 mm. anastigmat înflorit.
NEVILLE BROWN & CO. LTD
THE BRITISH JOURNAL ALMANAC (1954) PUBLICITATE
PAXINA 29 Imagini 12 X 2|" pe film de dimensiunea 20. Obiectiv anastigmat f/2*9 și obturator Pronto sincronizat cu bliț. Viteză B, l/25, l/50, l/100 și l/200 sec. și dispozitiv de acțiune întârziată . Mufa de eliberare a cablului. Extensie modernă a lentilei telescopice. Vizor optic, pantof pentru telemetru. Corp puternic turnat sub presiune, acoperit cu piele, ornamente cromate inteligente. Bufă pentru trepied.
NORCA Toate cele cinci camere din această gamă realizează 8 sau 12 fotografii pe 20 de filme. Ele întruchipează cele mai moderne caracteristici, inclusiv corpul integral din metal; front auto-montabil; eliberarea corpului; bliț declanșator sincronizat; capac roșu glisant pentru geam; pantof cu telemetru ; tufa trepied; priză de eliberare a cablului; burduf și mâner din piele. Există o cameră Norea potrivită pentru buzunarul tău.
77 NEWMAN ST LONDRA, W.1
548 ALMANAHUL Jurnalului Britanic (Í954) PUBLICITATE
compact și ușor în greutate, dar stabil și rigid în utilizare
Trepiedele Excelsior reprezintă cel mai bun raport calitate-preț. Sunt realizate din materiale de cea mai bună calitate din oțel emailat, alamă sau aliaj de aluminiu, în funcție de modelul dorit, iar fiecare trepied poartă celebra etichetă de garanție Excelsior. Există o varietate de dimensiuni diferite, unele atât de ingenios construite și compacte atunci când sunt pliate, încât se vor strecura cu ușurință în buzunar.
NEVILLE BROWN & CO LTD. LONDRA, W.1
550 The British Journal Almanac (1954) Reclame
GEVAPAN 27 Microgran. Pancromatic cu granulație extrem de fină de viteză medie. Gradație strălucitoare și mare bogăție de detalii. Redare superbă a tonurilor pentru lucrări picturale. Disponibil în rolă de film, film miniatural, film fiat.
GEVAPAN 30 Compromisul ideal între viteză mare și granulație fină pentru a oferi cel mai bun echilibru pentru utilizarea generală. Disponibil în rolă de film, film miniatural, film fiat.
GEVAPAN 33 Emulsie pancromatică extrem de rapidă cu granulație medie. Latitudine remarcabilă în expunere. Indicat în special pentru expuneri instantanee în interior, fotografii de acțiune, lucrări de presă și toate expunerile în lumină slabă.
Disponibil în rolă de film, film miniatural, film fiat.
GEVACHROME 30 Ortocromatic rapid, cu contrast mediu, granulație fină și latitudine largă. Orto-film universal pentru snapshotter ocazional.

Disponibil în rolă de film.
GEVACHROME 32 Film ortocromatic foarte rapid cu gradatii stralucitoare recomandat in special pentru munca de studio. Redare completă a detaliilor chiar și în umbre și lumini puternice. Disponibil în film fiat.
POZITIVE – Folosit pentru realizarea de printuri pozitive destinate proiecției.
Disponibil în film miniatural.
Film DIA-DIRECT 26 PAN Reversai care oferă transparențe pozitive directe pentru proiecție.
Disponibil în film miniatural.
INFRA–R. Mai ales sensibil la razele roșii și infraroșii. Folosit cu un filtru roșu sau infraroșu.
Disponibil în rolă de film, film miniatural.

Primul gând de a discrimina profesioniștii și amatorii atunci când au nevoie de calitate, performanță și economie în camera întunecată este documentele fotografice de Gevaert.
Anumite clase de lucru califică o hârtie de contact cu o rezistență excepțională la ceața chimică și la pete și sunt disponibile în multe grade de contrast: Ridax îndeplinește toate cerințele. Altii au nevoie de o hartie cu un ton cald placut pentru a da un caracter deosebit maririlor: Gevarto sau Prestona este alegerea ideala. Cazuri în care un grad maxim de definiție sau luminozitate excepțională în imagine sunt prima considerație (printuri pentru realizarea de blocuri, printuri din filme cu raze X, fotografie comercială, industrială și științifică etc., etc.) necesită Ridax „lucios, alb” (contact) sau Orthobrom „lucioasă, albă” (hârtia universală de mărire cu bromură cu ton de negru neutru). Și pentru salon
imprimeuri de atracție evazivă și unică există Gevaluxe Velours de neegalat.
Contact printins
RIDAX S
ARTONA
VERTONA
Contact și extindere
VITEX
Mărirea
PRESTONA GEVARTO ORTHOBROM GEVALUXE
VELOURS

Gevacolor
Gevacolor Negative N5–Acest film (rulo și miniatură) pentru fotografierea în lumina zilei, oferă negative de culoare destinate imprimării și măririi pe hârtie Gevacolor.
Hârtie Gevacolor–Această hârtie color este destinată pentru a realiza printuri și măriri din negative de culoare pe filmul Gevacolor Negative. Această hârtie este furnizată numai laboratoarelor autorizate Gevaert.
Gevacolor Reversai R5–Film Reversai (rola și miniatură) pentru fotografierea în lumina zilei, oferind transparențe directe în culori naturale, destinate proiecției.
Gevacolor Reversai R3–Această peliculă inversă (filme miniaturale și fiat^) pentru expuneri cu lămpi de supraîncărcare cu o temperatură de culoare de 3200°K, oferă transparențe directe în culori naturale.

Kit de procesare Gevacolor Reversai (pulbere)—Conține toate băile necesare pentru prelucrarea Filmului Gevacolor Reversai Fiat.
Gevacolor Negative Type 651—35 mm — O peliculă color profesională pentru filmare, destinată preluării precoce, oferind negative în culori complementare pentru imprimarea în culori naturale pe Gevacolor Positive Type 951.
Gevacolor Positive Type 951—35 și 16 mm— O peliculă color profesională destinată tipăririi de copii de la Gevacolor Negative Type 651.
Filtre Gevacolor—Filtre CT: destinate pentru compensarea abaterilor de la temperatura de culoare. Filtre UV: absorb excesul de razele ultraviolete. Filtre CC: elimină tonurile de culoare în producția de pozitive color pe film sau hârtie.
Gewpm
Emulsia ultra-rapidă ultramodernă pentru ultramodern fotograf !
Viața modemului solicită fotografului din ce în ce mai mult. La rândul său, fotograful devine din ce în ce mai deosebit în alegerea filmelor sau a plăcilor. Are nevoie de o emulsie ultra-rapidă, dar cerealele trebuie menținute la minimum. În același timp, se așteaptă la gradații bogate și latitudine de expunere considerabilă, astfel încât să poată face față celor mai variate subiecte și condiții. Gevapan 33 îndeplinește în totalitate această cerere.
Disponibil în rulouri, folii și plăci în miniatură și fiat.
Setări recomandate ale contorului
ASA 125 · BSI 32 · DIN 23/10 · Sch. 33° · Weston 100
G Ë V Ã È RTL ít Ñ Í TE £>■;
ÁCTON LANE · HA.RLESDEN · LONDRA.· N.VÕ3
Tí ELGAR 67Г5 (4 UKSS} TSU-Gi'JWS: AR. O CG. LONDCN

16, 9'5, 2 X 8, 8 mm
REVERSAI FILMS
Gevapan 23 Micro: granulație excepțional de fină. Gradație mare, dar nu grea. Perfect pancromatic.
Gevapan 26 Super: pancromatic de mare viteză pentru fotografii în aer liber, în special în condiții de lumină slabă. Imagini contrastante.
Gevapan 32 Ultra: extrem de rapid. Filmul prin excelență pentru cadre în lumină artificială.
FILME NEGATIVE
Gevapan 27 : film pancromatic foarte rapid folosit pentru procesul negativ-pozitiv.
Gevapan 33: film hiper-pancromatic de foarte mare viteză.
FILME POZITIVE
Pozitiv: gradație brighi și granulație foarte fină.
Positive Super Contrast: film foarte contrastant, care dă negru viguros și alb clar, destinat realizării de titluri care necesită o emulsie contrastantă.
FILM DE DUPLICARE
Duplicating Reversai: pentru duplicatele din originais pozitive.
35 și 16 mm
FILME NEGATIVE
Gevapan 27—Tip 152: granulație ultra fină și gradație strălucitoare. Peisaje și negative pentru proiecția de fundal.
Gevapan 30—-Tip 164: o curbă caracteristică ideală, viteză generală foarte mare, granulație fină și o sensibilitate la culoare bine echilibrată.

Gevapan 33—Tip 183: un film pancromatic foarte rapid, special destinat filmelor de știri și tuturor scenelor pe vreme nefavorabilă.

FILME POZITIVE

Pozitiv—Tip 551: pentru tipărirea copiilor de eliberare.

Granulație fină pozitivă—Tip 561: granulație extrem de fină. Pentru tipărirea de copii de eliberare de înaltă calitate.

Super contrast pozitiv—Tip 553: contrast ridicat.

DUPLICAREA FILMELOR

Duplicare pozitivă—Tip 351. Duplicare pozitivă granulație fină—Tip 361. Duplicare negativă—Tip 451. Duplicare negativă Fme Grain (Panchro)—Tip 462.

FILME SONORE

O gamă completă de filme sonore (STO, ST3, ST4, ST6).

Vezi și sub Gevacolor

The British Journal Almanac (1954) Reclame 555

, . . ' : - · ' «>' 'i*>/' ■»·' . . <ρ·4··* V

SUPERCHROM : placă ortocromatică rapidă. Negative strălucitoare, cu multe detalii. GEVAPAN 27 : placă pancromatică cu granulație extrem de fină. Negative foarte curate, ideale pentru mariri la scara mare. GEVAPAN 30: placă pancromatică de mare viteză și granulație fină pentru utilizare universală. GEVAPAN 33 : pancromatic de foarte mare viteză. REPLICA 23 : piat ortocromatic folosit pentru copiere. DIAPOZITIV (Normal și Contrast): emulsie nesensibilă la culoare pentru diapozitive de lanterne. TRANSPAREX: placă diapozitivă cu un strat opalin între emulsie și sticlă. TOPOGRAPHIC RAPID ORTHO : pentru lucrări topografice, arhitecturale și similare.

?

O gamă completă de plăci și filme grafite pentru diferitele ramuri ale reproducerii fotomecanice, în toate gradele de contrast, grosimile și dimensiunile dorite. Cinci grupuri diferite de gradații, variind de la GRAPHIC P2 (gradație foarte bogată) până la soiul LITHOLINE (gradație extrem de contrastată). Plăci de imprimare pentru duplicatoare offset (BROMOLITH și GEVALITH.)

·' z . '■ L' '

Pentru radiografie cu ecrane intensificatoare: CURIX (medical) si STRUCTURIX S (industrial). Filme cu raze X non-ecran: OSRAY (medical), DENTUS (medical), STRUCTURIX D7 (industrial, granulație fină), STRUCTURIX DIO (industrial, rapid).

Filme pentru radiografie in miniatura: SCOPIX G (pentru fluorescenta verde), SCOPIX B (pentru fluorescenta albastra).

SCIENTI A plăci și filme: pentru aplicații științifice ale fotografiei. O gamă completă de filme și pap .rs pentru reproducerea documentelor (microcopie și fotocopie). Hârtie GEVACOPY pentru fotocopiere ultra-raoid.

FILTRE (gelatina sau gelatina cimentata intre sticla optica): pentru procese generale de fotografie si grafie; lumini de siguranţă.

FOTO-CHIMICE pentru toate scopurile.

Aparat DUPLIPHOT pentru copierea documentelor. BARITA-HÂRTIE. CELULOID.

κ ***

tâo ani de serviciu pentru fotografie

Pe 28 iunie a acestui an se vor împlini exact șaizeci de ani de când Lieven Gevaert a înființat unitatea foarte modestă care, an de an, a crescut în actuala întreprindere imensă, de renume mondial.

De la început, Lieven Gevaert s-a dedicat producției de produse de calitate pentru a satisface cererea în continuă creștere, pe măsură ce

au apărut noi utilizări și aplicații în domeniile fotografiei și cinematografiei.
Această insistență asupra calității, căutată cu nerăbdare de cumpărătorii discriminatori, a plasat astăzi organizația Gevaert în fruntea piețelor comerciale mondiale.
În fiecare zi, meseriașii și tehnicienii Gevaert se excelează în atingerea unor noi standarde de calitate și eficiență în producție. Producția este astăzi de trei ori mai mare decât cea dinainte de război.
Odată cu extinderea fotografiei în ultimele două decenii în faze din ce în ce mai extinse ale activității umane, producătorul de fotografii s-a confruntat cu necesitatea de a rezolva probleme pe cât de complicate, pe atât de diverse.
Cercetările minuțioase din laboratoarele Gevaert rezolvă în mod constant aceste probleme și creează materiale pentru aplicații mai largi și noi utilizări, menținând astfel un record de șaizeci de ani de serviciu pentru fotografie și beneficiul acesteia pentru omenire.
iiяииипиIII ИИПI 11 ?
Dacă doriți să vă trimitem un ecran LENTIC pentru a vă permite să vizualizați această imagine cu adevărat efect tridimensional. . . trimite 6d. în timbre pentru a acoperi costul parțial.
Camera LENTIC și Enlarger-ul complementar fac imagini stereoscopice care să fie reproduse în alb-negru sau color.
KB Lentie Ltd. EPSoMSxsuSy

Miniatura britanică Precision Built care a devenit camera de astăzi. Simplitatea sa de funcționare îl recomandă începătorului, în timp ce entuziastul simte că răspunde capacității sale creative și are toate calitățile necesare. În domeniul științific și medical, adaptabilitatea sa particulară la cele mai bune lucrări de precizie în copiere, macrografie și micrografie îl face de neprețuit. Este disponibilă o gamă de lentile superlative; f/2 Unilite, anastigmatul standard cu scop general, a fost apreciat drept cel mai bun obiectiv cu deschidere în întreaga lume, în timp ce obiectivul cu unghi larg f/3-5 și obiectivul cu focalizare lungă f/4, fiecare interschimbabil, cu inele de extensie. pentru fotografii extrem de aproape, asigurați focalizarea „prin lentilă” la orice distanță. Fără ajustare pentru paralele; fără telemetru cuplat; doar simpla axiomă... „Ceea ce vezi, primești”.
Scrieți pentru o nouă broșură Lens și literatura Wrayflex.
WRAY (LUCRĂRI OPTICE)

WRAY
LENTILE
Înființată în același an în care Fox-Talbot a introdus fotografia în practică, House of Wray a urmat dezvoltarea lentilelor de fotografie până la poziția sa actuală de unul dintre cei mai importanți producători din Marea Britanie. SUPAR Enlarging Anastigmat a devenit cea mai utilizată lentilă din lume în camera întunecată. Majoritatea producătorilor de frunte de Enlargers se potrivesc standard cu lentile SUPAR.
F/4-5 LUSTRAR, un nume celebru asociat cu Wray timp de o jumătate de secol. O lentilă cu 4 elemente din componente foarte subțiri, oferind o strălucire remarcabilă a imaginii. Este corectat cel mai precis pentru

toate aberațiile de pe întregul câmp și este disponibil la distanțe focale de la 5|" la 15". În Iris Mount sau Shutter.
Obiectivul de copiere 8' f/8 „HR” a fost proiectat în primul rând pentru copierea și mărirea „de înaltă rezoluție”, dar este foarte potrivit pentru lucrul de studio care necesită un grad de precizie care nu se găsește în mod normal într-un anastigmat standard. Acest obiectiv este disponibil cu montura Iris sau cu obturator cu 8 viteze.
Obiectivul de copiere de 2" f/1. Special conceput pentru înregistrarea cu oscilograf, cu un raport obiect-imagine de 4: 1, cu puterea sa unică de adunare a luminii, este corectată cu cea mai mare acuratețe a culorilor, cu minimum în banda de undă albastru/verde asociată catodului tub cu raze.Este echipament standard în laboratoarele de cercetare din întreaga lume.
LTD · BROMLEY · KENT

CAMERA multifuncțională
Această cameră este construită pe un pat extrudat cu 4 șine care oferă o rigiditate neobișnuită pentru o cameră de tip monoșină. Unitățile din spate și din față funcționează pe mai multe curse care oferă control perfect asupra mișcării de focalizare. Fiecare mișcare esențială a spatelui și fața este asigurată și există o blocare cu adevărat pozitivă în orice poziție. Lentilele și burduful pot fi schimbate foarte ușor prin intermediul dispozitivelor de eliberare rapidă.
PREȚURI : (din fabrică) MODEL CU JUMĂȚĂ PLACĂ (fără lentile) 70 GBP
MODEL 5" x 4" (fără obiectiv) 60 GBP
DOUA NOI
ADULTĂRI LA
GAMA DE
ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE DE VERE
Banca „54” MĂRĂTORUL industrial
Acest aparat de mărire este la fel de eficient pe toată gama de semiplacă până la 35 mm. Motivul acestei realizări este noua sursă de lumină De Vere „Cathomag” (apd. Pat.), care oferă o expunere rapidă, cu un contrast suplimentar. Mașina este solid construită și frumos finisată. Extensia burdufului de 18" și contracție de 1|" permite utilizarea unei game largi de lentile. În plus față de placă, pot fi folosite atât filmele eu, cât și filmele rulante.
PREȚ (de fabrică, fără obiectiv) 61 GBP SUPLIMENTARE (cu cost suplimentar):
Capotă reflexă și copie înapoi pentru | farfurie. Clip pe lumini reglabile pentru iluminarea șevalet. Suport metalic AH pentru măritor.
Scrieți pentru pliante descriptive
DE VERE (KENSINGTON) LIP i
THALIA WORKS, THAYERS FARM RD., BECKENHAM, KENT
Latitudine excepțională
Grad ridicat de corecție a culorii posibil în timpul etapei de imprimare
Orice număr de imprimări color și monocrome (contact sau mărire) și folii transparente color pot fi realizate dintr-un singur negativ folie de 35 mm. Rola de filme. film Fiat
FILM REVERSAL pentru transparențe de culoare strălucitoare

2| x 2| Lentilă Anastigmat acoperită cu Γ4,5/85 mm, complet corectată. Sincronizat pentru flash. Eliberarea corpului. Dispozitiv de prevenire a expunerii duble. Scala de adâncime a câmpului.

Trei modele disponibile
Nr. 1335/37—Lentila Agfa Agnar. Obturator Vario.
Nr. 1335/39—Lentila Agfa Agnar. Obturator Pronto. Nr. 1335/35—Lentilă Agfa Apotar. Obturator Prontor S.
nr 1453/310. 2J x 3| f4,5/105 mm Lentila Anastigmat acoperită cu Agnar, corectată complet. Obturator Pronto. Acțiune întârziată. Sincronizat pentru flash. Eliberarea corpului. Scala de adâncime a câmpului.
nr 1461/37 2| x 3|. Lentila Anastigmat Г6,3/105 mm acoperită cu Agnar, complet corectată. Obturator Vario. Sincronizat pentru flash. Declanșare la îndemână pe plintă.
Cameră miniaturală de 35 mm. Lentila Anastigmat acoperita cu Apotar f3.5/45 mm, complet corectata de culoare. Vânt rapid cu pârghie pentru transportul filmului și setarea automată a obturatorului. Dispozitiv de prevenire a expunerii duble. Scala de adâncime a câmpului. Indicator automat al contorului de expunere. Deblocare corpului cu priză de deblocare a cablului. Găsitor optic încorporat la nivelul ochilor. Pantof accesoriu.
Nr. 2070/35— Obturator Prontor S.
Nr. 207039 — Obturator Pronto.

Un ghid infailibil pentru imagini bune. Fără acest contor de expunere fără greșeală, puteți plăti cu ușurință mai mult în filme stricate - în special cu material color - decât costul Luci-metrului. Utilizarea sa este simplitatea în sine: ajustați acul la marcajul indicator și citiți oprirea corectă și viteza obturatorului pentru filmul din camera dvs., subiectul și lumina disponibilă.
Ref. Nr. 6820. Acest pistol bliț cu condensator folosește, de asemenea, bateria standard pentru aparatul auditiv de 22|-volți și preia toate becurile bliț standard cu fiting ASCC. Un ejector de becuri este prevăzut pentru îndepărtarea lămpilor uzate. Dispozitivul de testare care este încorporat în circuit vă permite să verificați condensatorul, bateria, becul bliţului și sincronizarea obturatorului. Capul rotativ vă permite să direcționați unghiul de lumină pentru efecte speciale etc.
Ref. Nr. 6821. Acest pistol bliț are un condensator încorporat, care folosește acumulatorul pentru aparatul auditiv de 22|-volți. Condensatorul asigură o tragere precisă, chiar și cu bateriile aproape epuizate. Carcasa bateriei și cablul blițului se potrivesc perfect în reflector atunci când nu sunt utilizate, iar întreaga unitate se împachetează într-o carcasă atractivă cu fermoar. Potrivit pentru utilizarea cu toate camerele care au mufa de sincronizare standard de 3 mm și acceptă toate becurile blițului cu fiting ASCC.
Pentru fotografii strălucitoare și clare. Parasolarul din plastic și filtrele de calitate din metal lustruit sunt disponibile pentru toate camerele Agfa. Gama de filtre include galben deschis, galben mediu, galben verde, roșu-portocaliu. Se poate obține cu monturi de 30 și 37 mm.
Tancuri de dezvoltare la lumina zilei. Două modele: 60 pentru filme dimensiunea 20; și 35U, rezervorul ideal de film universal de 35 mm.

Gama de contrast superb a hârtiei Agfa le face să fie prima alegere pentru fiecare domeniu al fotografiei aplicate și picturale.
BROVIRA. Hârtie bromură de înaltă sensibilitate. O gamă de 5 grade asigură măriri de calitate superioară de la toate negativele.

PORTRIGA - RAPID. Hârtia mărită combinând sensibilitatea ridicată cu un ton cald de imagine negru.
LUPEX. Hârtie de contact de sensibilitate medie cu o gamă de 5 grade de contrast.
AGFA FILMS pentru consecvență, viteză și latitudine excepțională.
Filme miniaturale ISS 31° 35 mm. ISOPAN F 27° Roll folie. Tăiați filmul.

INSTRUMENTE FOTOELECTRICE PENTRU FOTOGRAFI
DENSITOMETRUL UNIVERSAL „EEL” Este un dispozitiv fiabil, robust și ușor de utilizat pentru măsurarea densității unor materiale precum negativele de fotografie, hârtie, materiale plastice etc.
Instrumentul permite măsurarea negativelor umede. Este de neprețuit pentru pregătirea și verificarea negativelor de separare a culorilor.
Împreună cu capul de reflexie „EEL”, gama de densitate a imprimărilor color și monocromatice poate fi, de asemenea, măsurată cu precizie.
CONTORUL DE TEMPERATURĂ DE CULOARE „EEL”.
Un instrument de citire direct compact, autonom, pentru măsurarea temperaturii efective de culoare a oricărei surse de lumină. Are o gamă de 2.000-9.000 K și poate fi folosit la intensități luminoase între 25-10.000 de lumânări de picioare. Dimensiunea mică a instrumentului îl face portabil convenabil și contribuie la o utilizare ușoară.
Este furnizat cu un ecran de difuzie cu clips pentru utilizare cu surse de lumină multicolore și un filtru cu densitate neutră pentru lumina directă a soarelui, împreună cu diagrame care indică filtrele recomandate pentru a fi utilizate.
FOTOCELELE DE SELENIU „EEL”.
Producem o gamă largă de fotocelule de toate formele și dimensiunile pentru fabricarea sau repararea expometrelor și sunteți invitat să aplicați pentru detalii și prețuri complete ale acestor celule renumite la nivel internațional, așa cum sunt utilizate de cei mai cunoscuți producători americani de expometre.
Detaliile complete ale gamei noastre complete de instrumente vor fi trimise cu plăcere.
FOTOMETRUL DE BUZUUNAR „EEL”.
Pentru intensități relativ mari. Fiecare instrument este dublu și calibrat individual pe un banc de fotometru pentru a se potrivi cerințelor clientului, cel mai sensibil interval fiind 0—5 picior-lumânări și factorul maxim între intervalele X50.
EVANS ELECTROSELENIUM LTD·
Divizia de vânzări 366 HarlowEssex
30

POLITEHNICUL
STRADA REGENT 309, Wl
SCOALA DE FOTOGRAFIE
CURSURI PENTRU ZI
Cursul din primul an este unul în care studentul este instruit în fundamentele realizării negative și tipărite, retușuri, fmishing și elementar/teoria fotografiei. Este deschis elevilor cu vârsta peste 17 ani care au atins certificatul școlar general sau un standard de educație echivalent.
Cursul de anul II este pentru studenții care au atins un standard satisfăcător la sfârșitul primului an.

CURSURI DE SEARA
Cursurile de tehnică generală, fotografie comercială, portretizare și teorie, în pregătirea examenelor Institutului de Fotografi Britanici și Institutul City and Guilds of London, sunt deschise studenților cu vârsta peste 16 ani care sunt angajați în fotografie. comerţul.
Anul școlar începe în septembrie.
Prospectele pot fi obținute la cererea subsemnatului.
JC JONES, director de educație
— KIKУ —
Manufacture este cel mai fascinant găsitor de pe piață. Cu fronturile sale interschimbabile se pot potrivi cu orice obiectiv și format.
KIRX ILVGIXEERIVft CO.
STRADA ALEXANDER 116, DUNOON, ARGYLL.
TIPARIRE FOTOGRAFICA MULTIPLA
Oferim atenție individuală comenzilor, mari și mici, pentru cărți poștale și toate tipurile de imprimare cu fotografii multiple.
Prețurile noastre sunt extrem de competitive și calitatea este garantată.
---COLLING TURNER PHOTOS LTD.------------
97, PERCY ROAD, LONDRA, W.12.
Telefon: SHEpherds Bush 1082.

MODEL CA
MILLER CINE
8 mm. APARAT FOTO
NUMAI PREȚ CU AMANȚUL
29,16,3 GBP
INCLUS TAXA LA CUMPARAȚIE
Dubla alergare
Încărcare bobină 5 viteze (8-64) Măști cu turelă cu imagini individuale pe vizor
F/2.5 acoperit cu Anastigmat (interschimbabil) Carcasă turnată sub presiune Finisaj durabil și atractiv Fabricat britanic
În ciuda prețului scăzut, această cameră fiabilă și atractivă este comparabilă în toate privințele cu modelele care costă aproape de două ori mai mult. Este în producție de aproape doi ani, dar, din cauza cererii copleșitoare din străinătate, a trebuit să fie rezervat doar pentru export. Producția a crescut acum foarte considerabil, iar proviziile limitate sunt acum disponibile pentru vânzările de locuințe.
Va rog sa scrieti pentru detalii.
THE MILLER CINE CO. LTD.
106 BARTON STREET, GLOUCESTER, ANGLIA

Când nu-ți poți purta piata noastră grea
cameră sau nu îndrăzniți să vă riscați miniatura vulnerabilă, luați un Purma 4 Plus The4 Plus ' este robust și de încredere, niciodată temperamental și întotdeauna sigur în funcționare. Este instantaneu gata de acțiune, astfel încât să obțineți fotografiile pe care altfel le-ați rata; atât de simplu încât orice membru al familiei poate obține negative bune. Obturatorul din plan focal complet din metal are o viteză maximă de l/500th; obiectivul este un Beck f/6.3 anastigmatic cu trei elemente înflorit. Un sfert de rotire a butonului de eliberare oferă o setare pentru expuneri scurte, iar gama completă de accesorii,

inclusiv blițul, face din 4 Plus un instrument demn pentru fotograful 4 serios.
PURMfl
„PLUS”
FOTOGRAFII CU JT FU SS
Camera 100% britanică cu
3 ani garanție
PRET 11 GNS
inclusiv 2 GBP. 16. 8 PT
PURMA CAMERAS LTD., Queen Street 7, May fair, Londra, W.1
Telefon: GROsvenor 3828/9
® 241 -95

puținul timp suplimentar, probleme și costuri. Pentru cele mai bune rezultate, utilizați culorile de ulei foto transparente Winsor & Newton și alte materiale special pregătite pentru această lucrare. Câteva dintre acestea din gama largă sunt prezentate mai jos. Solicitați dealer-ului dvs. locai un pliant cât mai instructiv despre fotografiile de colorat sau scrieți-i lui Winsor & Newton, care va fi încântat să trimită o copie gratuită și să posteze gratuit.
Culori transparente de ulei foto: Alizarin Crimson, Burnt Sienna, Chinese Blue, Cobalt Blue, Lamp Black, White (Opac), Raw Sienna, Sap Green, Scarlet Lake, Spectrum Violet, Spectrum Yellow, Viridian, Flesh Tint Fair, Flesh Tent Normal, și Flesh Tint Dark. Tuburi de 2 inchi—9d. fiecare.
Ținute. Ținuta nr. 2. Cutie de carton puternică care conține 11 culori de ulei foto, mediu reducător, terebentină, lichid de dimensionare, bețișoare ascuțite, vată și paletă emailată—14/6d. fiecare.
Ținuta nr. 3 conține aceleași materiale în cutia de tablă japoneză—17/6d. fiecare. Toate culorile sunt transparente, netede ca textură, ușor și plăcut de lucrat.
Photographie Opaque pentru blocarea negativelor. Aceasta este o pregătire pentru utilizare pe Photographie Négatives și diapozitive Lantern pentru reperarea găurilor, blocarea fundalurilor etc. Este, de asemenea, potrivit pentru anunțuri de titlu și ecran și poate fi folosit cu pensula sau stiloul. |-oz. (fl. cap.) sticle de sticlă 1/- fiecare.
Winsor & Newton Ltd., Wealdstone, Harrow, Middlesex. De asemenea, la New York și Sydney

FOTOGRAFIE MILBO
LIMITAT
f presenti^· o£ T of *ein· importa^·
Camere și accesorii Linhof—Proiectoare Prima-scope 2x2, de asemenea Primasix pentru 2} diapozitive pătrate—Bliț electronic Amateur III și Favorit—Suporturi pentru transparență Cenei—Filtre Cenei și parasole pentru obiective—2 x 2 Dulapuri de depozitare pentru transparență—Diapozitive D/D 5x4, Graphie și Linhof Patterns—Vizualizatori de film și transparență—Telemetre Askania — Capete Milbo Ball-and-Socket—Bucs și adaptoare pentru trepied—Capete Rowi Pan și Tilt—Cinea 16 mm. Dispozitiv de îmbinare a filmului — Cameră specială Milbo.
Multe dintre aceste produse excelente nu sunt doar importate și distribuite de noi în Marea Britanie, dar sunt și exportate în multe părți ale lumii, în special în Dominiuni, Colonii, SUA, Spania, Grecia,

părți ale Americii de Sud etc. Suntem întotdeauna interesați să primiți întrebări pentru sub-agenții din aproape fiecare țară din lume în plus față de cele menționate mai sus. Fie Departamentul nostru de Acasă, fie Departamentul de Export vă pot satisface cu siguranță nevoile.
MILBO PHOTOGRAPHIC LTD.
4, Macclesfield St., Shaftesbury Avenue, Londra, Wl

MILBO FOTOGRAFICE
LIMITAT
MILBO
Cameră specială Proiectată pentru utilizatorii tehnici. Amprentare, detectarea falsurilor, aplicatii medicale, metalurgie, etc.
Distribuitori de Camere, Trepiede și Accesorii LINHOF.
Proiectorul PRIMASCOPE de înaltă calitate de la Filmosto. Pentru tobogane 2x2. Adaptabil cu suport special la 35 mm.
PENTRU TOTUL FOTOGRAFIC
MILBO PHOTOGRAPHIC LTD.
4, Macclesfield St. Shaftesbury Avenue, Londra, W.1.

cea mai versatilă dintre camerele de filmat
pentru 16mm, 35mm și Combinația 16-35.
O cameră pentru orice scop, filmări normale sub apă, instrumente și înregistrare TV.
Scurtă specificație — turelă rotativă cu 3 lentile va găzdui lentile de la 13 mm. la 500 și obiectiv „Zoom” cu vizionare reflexă prin lentilă de luare. Magazine de film interschimbabile 100, 200 și 400 ft. Obloane reglabile 40-200° sau 10-180°. Unități electrice interschimbabile de la 6 V și sincron AC. Sistemul patentat de eliminâte de tampoane de presiune înregistrează pinii cu problemele lor asociate.
Fabricat sub patente Coutant-Mathot de Etablissements Cinématographiques, Eclair, Paris
Catalog complet ilustrat la cerere
WF DORMER LIMITED, 14 Edgeworth Avenue, Londra, NW4. HENdon 8894

*
Y Л »* ** FW £ ionici fEnlafg
fo.
PUBLICITATE
DISPLAY SCENIC MONTAGE, etc.
sub formă de foaie sau montat
Furnizat
pe placă rigidă, strecurătoare sau textile

HALL HARDING LTD
CASA STOURTON · STRADA DACRE
WESTMINSTER · Telefon: ABBey 7141 și SUCURSALE

al Marii Britanii
REVISTA DE CALITATE SUPERIOR cu cea mai mare vânzare lunară
Pret 2/-, Abonament 25/- pe an.

Fotografie Funcțională Pentru fotograful INDUSTRIAL, MEDICAL — COMERCIAL și ȘTIINȚIV — fiecare profesionist va dori prețul copiei sale 1/6 lunar sau 19/6 pe an.
UMIIOWI
LIMITAT
CE N trai 4040.
publicat de
CENTRUL DE PRESĂ
9-10, Old Bailey, Londra, EC4.

Stereoscopie Color CU CAMERE STANDARD 35mm
Echipamentul API „Stereax” oferă fotografie tridimensională de succes la fiecare 35 mm. entuziast. Și asta face la fel
costă la fel de obișnuit „fiat” culoare transparente și fără mai multe dificultăți.
PENTRU LUAT 'Stereax' precizie-r —------J a făcut diviziunea fasciculului
dispozitiv, care se potrivește la majoritatea de 35 mm. instrumente, este atașat la cameră. Luând tehnologie-
nique nu este modificată în niciun fel, dar fiecare expunere are ca rezultat automat două imagini pereche într-un spațiu de cadru.
introduceți diapozitivul, în cadrul său de carton exact ca procesare, în vizualizatorul special „Stereax”. Fără tăiere suplimentară,
este necesară transpunerea sau mascarea. Rola de film color cu 2° de expunere (Kodak, llford sau alt tip invers) oferă 20 de diapozitive stereoscopice.
ECHIPAMENTUL „STEREAX* SE POATE OBȚINE CA O ținută completă, în cutie atractivă sau piese separate
utilizați „STEROFLEX”, singurul dispozitiv de proiecție prin care un diapozitiv standard sau o bandă de film pro-
jectorul poate fi folosit pentru proiectarea diapozitivelor stereoscopice. Prețul include 2 perechi de specificații polarizante și filtre polarizante.
API
Informații complete și detalii despre nearesi òtockist de la producătorii unici:
API LIMITED
9 Chandos Street, Londra, Wl (Muséum 6522/3)

LOMAX
MONTURI ȘI ALBUME
— setarea perfectă pentru imprimarea perfectă!
Suntem producatori de
★ EXPOZIȚII, SUPORTURI DE DOARE ȘI BOLIȚE, ALBUME, FELICITĂRI ȘI CALENDARE DE CrăCIUN.
Cercetătorii dumneavoastră vor fi bineveniți.
Telefon: Deansgate 3321.
LOMAX LTD.
17 BOTLE ST., MANCHESTER 2.
Grame: Fotomount, Manchester.
E VES ONE SHOT
Singura cameră color britanică s-a dovedit pe deplin în mâinile lucrătorilor color de frunte.

Imprimă color în trei ore în camera ta întunecată, folosind materiale ușor de obținut, cu rezultate superioare oricărui proces negativ de culoare cunoscut. Nicio altă cameră one-shot nu combină aceste caracteristici remarcabile. . . .

- Corp Elektron turnat complet blocat.
- Balanță universală pentru Daylight sau Tungsten fără filtre corectoare.

BLOCKMASTER STUDIO DE LUXE 4x5 f6 84" TT & H. Aviar în compus 295 GBP
MINIATURA 21 x 3jf4.7 Wray Lustrar în Synchro Compur .... £195 EDWARD EVES LIMITED 64 The Parade, Leamington Spa

Burduf CAMERA
FĂCĂTORII LA TRAPĂ.
Cea mai bună fabrică de producție în masă din Europa pentru
BUZUAR BUZUAR CAMERA
MĂRIRE, PROCES științificTbellows
Nimic prea mare pentru calitate și
Nimic prea mic   Prețul cel mai mic
CAMERA BELLOWS LTD_______287a------
fost H, GLANVILL BALSALl HEATH RD. Telefon: Calthorpe 1695
BIRMINGHAM· 12
Telegraphie Adresa : ·· Glanvilco ”   Ы111П11Н«11ПП1| ■ *·
MONTURI DE CALITATE   i
CROWN MANUFACTORY (R'ham) LTD.
28, PERCY STREET · ROTHERHAM · YORKS. !
Producător s de j |

- Mounts and Folders of all varietats.í

Э Calendare și dosare de întâmpinare. eu

- Suporturi exclusive conform propriilor cerințe.
- Suporturi pentru aparate Photomaton.
- Suporturi 2" x 2" pentru 35 mm. Transparențe.

II! H
EST ABEIS H ED OVER Go YEARS   ¡!
Téléphoné: rotherham 2957. Telegrame: coroanei, rotherham.

IN AUSTRALIA
cu standardele Kodak stabilite. KODAK . .
pentru
KODAK (AUSTRALASIA) PTY. LTD
LUCRĂRI ȘI LABORATOARE: ABBOTSFORD. N9, VICTORIA
CUTIE 2700. GPO. SYDNEY. NSW
DIVIZIUNEA VÂNZĂRI:

, . este S.-V. Reprezentarea Pacificului
„Kodak”, furnizori de fotografii din întreaga lume.
Organizația îmbrățișează un lanț de șaptesprezece întregi magazine de vânzare și de vânzare cu amănuntul, în timp ce modemul funcționează și
Laboratoarele planifică și produc Kodak Sensitized
Materiale realizate special pentru a se potrivi condițiilor locale.
Cine-Kodak 8mm. și I6mm. film, precum și Koda-
folie cromată K135, sunt prelucrate în concordanță critică
orice fotografie .. pentru servicii complete.

579
asociat
cu
numele
KODAK
oriunde
patru filiale de comerț cu ridicata.
SEDIUL SOCIAL: 16-18 VICTORIA ST., WELLINGTON, NZ
KODAK
IN NOUA ZELANDA
. . . iată încă altul
verigă importantă în rețeaua mondială
a organului Kodak-
izare; stă în picioare
gata să-ți ofere
acelasi complet,
fiabil și eficient
service acea fotografie-
graficii au venit la
ei calatoresc
în lume ...
disponibil prin intermediul acestuia
cinci magazine cu amănuntul și
KODAK NEW ZELAND LIMITED
580
THE BRITJSH JOURNAL ALMANAC (1954) PUBLICITATE
NOUA ZEELANDĂ
Producătorii care doresc să dezvolte comerțul cu Noua Zeelandă ar trebui să ia contact cu această companie activă și bine stabilită.
O atenție deosebită va fi acordată oricărei anchete referitoare la distribuția de fotografii și produse cinematografice sub standardele în domeniile profesional, industrial, educațional și amator.
Programările pot fi făcute la Reprezentantul nostru european (rezident lângă Londra) scriind „ London Director, Quillars Ltd., c/o Thos. Meadows & Co. Ltd., 35 Milk Street, Londra, EC2.” ; sau sunând Maidenhead 1336.
QUILLARS LTD.
42 MERCER STREET, WELLINGTON, NZ
fabrica de ceasuri de renume. Finisaj frumos nichelat. PHOTOCLIP acţionează declanşatorul camerei dvs. la 15 până la 20 de secunde după ce este în mişcare. Pentru toate expunerile instantanee la viteze de expunere Fiabile și fluide în acțiune.
SA* Biel-Bienne
(Elveţia)
EASY IO HANDIE IASI 10 MOOHI NOVO-COLOR
PERROT SA- Biel-Bienne
- (Elveția)
I HL· BRITISH JOURNAL ALMANAH (1954) ADVER IISEMEN IS
581
HESMA (AUSTRALIA) PTY. LIMITAT
DISTRI BUTORI EN-GROS DE MATERIALE FOTOGRAFICE
Fostul departament de comerț cu ridicata al
HERBERT MIC PTY. LTD.
SYDNEY
243 Pitt Street (HO)
MELBOURNE 308-310 Collins Street.

BRISBANE
106 Elizabeth Street.
ADELAIDE
Strada Flinders 47.
PERTH, WA
38 Arcada Centrală.
HOBART
188 Liverpool Street.
Invitați producătorii și exportatorii de aparate foto și accesorii, echipamente foto și aparate de mărire, aparate de proiecție, camere cinematografice și proiectoare (sunet și sileni), produse chimice pure (fotografie).
Trimite cataloage cu prețuri de export la sediul central, Box 4137, GPO, Sydney.
AUSTRALIA
- NE-AM SPECIALIZAT ÎN
- DISTRIBUȚIA FOTOGRAFICE
- MARFURI PENTRU COMERȚUL CU AMĂNUNUL DIN 1935

Vă garantăm Keen Représentation
REFERINȚE COMERCIALE DE PRIMĂ CLASĂ
Bancheri: Australia și New Zealand Bank, Ltd., Londra
Vă rugăm să transmiteți oferte detaliate la:
R. GUNZ (FOTOGRAFIC) PTY. LTD. 11c Castlereagh St., Sydney și la Melbourne

RANGE FINDER MĂRIRE
Telemetrul Veigel este cel mai notabil avans în proiectarea extindetoarelor care a apărut în ultimii 20 de ani.
CERERI DE EXPORT: ANDREAS VEIGEL, STUTTGART-BAD CANNSTATT
Întrebări din Marea Britanie: NEVILLE BROWN & CO. LTD., 77, Newman Street,
LONDRA W 1

BOMBAY PHOTO STORES LTD·
CEI ANGROSISTORI ȘI VENȚIRI CU Amănuntul FOTOGRAFICI ȘI CINEMATOGRAFICI CU STUDIO ACTUALIZAT ȘI LABORATOARE DE CULOARE AER CONDIȚIONAT.
SEDIUL SOCIAL:— SUCURSALA CH:—
33/34, PARK MANSION, 16-5, CHOWRINGEE,
CALCUTTA, 16. CALCUTTA, 13.
CABLUL : ·* BOMPHOTOS ”.
Cabluri : „ ARENAHUJA ” Coduri : ABC Ediția a 5-a, Bentley
INDIA BOMBAY
RN AHUJA & COMPANY
Cei mai mari distribuitori și IMPORTAȚI de echipamente pentru aparate foto, aparate de mărire, camere cinematografice, proiectoare, accesorii fotografice aliate, produse chimice și noutăți etc.
RN AHUJA & CO., Angrosisti Fotografie
{Agenți de conducere pentru: ORIENT GOLD INDUSTRIES LTD.)
201, HORNBY ROAD, FORT, BOMBAY, 1
Producătorii și agenții ar trebui să-și trimită cataloagele, mostrele și listele de prețuri etc.

UNIREA BIRMANIE

Estd. 1916
RA AHI JA & Co.
Cei mai mari angroși și comercianți cu amănuntul de fotografii
CAMERE DE STUDIO ȘI DE CAMP, LENTILE DE PORTRET ȘI ANASTIGMAT, HÂRTII SENSIBILizate, PRODUSE FOTOCHIMICE, MONȚURI, ALBUME, FIXARE și ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE AMATORICE și PROFESIONALE
Agenti unici pentru:—
KOSMOS PHOTOGRAPHIES LTD., LETCHWORTH, HERTS., Anglia.
Servim Comerțul cu Fotografie în Uniunea Birmania
308, strada Dalhousie, RANGOON (Birmania).
Tele. Adăuga. "Obiectiv."   P. Caseta Nr 790.
Distribuitori în Marea Britanie : PHOTO-SCIENCE LTD. io NORTH END PARADE, LONDRA, W.14.
Produs de :
MINOX Gmó.H., WETZLAR
Adresă poștală: PO BOX 137, GIESSEN, W. GERMANY.

EXPORTURI IN INDIA
SUPORTURI FOTOGRAFICE, ALBUME, SUPORTURI PLIANTE ȘI COLȚE. Vă prezentăm albumele „Cadbury” și „Mickey Mouse” — o speclalitate.
MAESTRU
MONTAJE-
Alegerea fotografului discriminator
Pionierul și producătorul de top din India vă oferă monturi LENOX Bromura, Anson-22, Super 'AA' și Eggshell photographie la o calitate superfină.
— ALBUME FRUMOASE —
NB—Trimiteți întrebările dumneavoastră pentru franciza dealer-ului și pentru drepturile unice de distribuție.
PRODUS DE
MONTARE FOTO MFG. CO.
„CASA LENOX”
MADURA, India de Sud.

UNION OF BURMA   : „CAMERA, Rangoon.”
TN AHIJA & COMPANY
Distribuitori unici pentru
KODAK LTD.. LONDRA TAYLOR TAYLOR <& IIOBSON LTD., LONDRA 1I1AGLL CAMERA WORKS, DKI SDEX ENGROS ȘI CU Amănuntul
Fotografie cuprinzătoare
Serviciu
ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE AMATORICE SI PROFESIONALE.
MATERIALE SENSIBILIZATE KODAK (Rola de folie, folie de folie, plăci și hârtie).
KODAK PHOTOGRAPHIC CHIMICALS.
FILME CINE-KODAK (8 și 16 mm.) — Reversai și Kodachrome.
CINE-KODAKS, KODASCOPE ȘI PROIECTOARE KODASLIDE.
FILME ȘI HĂRȚI KODAK MEDICALE ȘI RADIOLOGICE. FILM KODACHROME pentru camere miniaturale. PUBLICAȚII FOTOGRAFICE.
PORTRET COOKE ȘI LENTILE ANASTIGMAT. CAMERE ȘI ACCESORII EXAKTA ȘI EXA.
STRADA PHAÏRE 8β,
Telefon : RANGOON 26 * B' Road South 325   мдмпаі δυ

UNIUNEA BIRMANIA S   -A INFIINTAT IN 1885
DA AHUJA
Cei mai importanti angrosisti de fotografii <fi comercianți cu amănuntul
IMPORTER® OF PHOTOGRAPHIC <& (INE APPARATI)® APLICATIONS
Camere de studio și de teren și accesorii; Lentile; Camere — stili și cine; Măritori; Fundaluri; Studio și echipamente portabile de iluminat; Plăci sensibilizate, hârtii, rulouri de folie, film Fiat; Fotografie și produse chimice de proces; Suporturi; Albume; Materiale cu raze X; Microscoape și Binocluri; Echipamente și accesorii pentru camere de reproducere; Materialele artiștilor etc., etc.
Agenți unici pentru—
ILFORD LTD., LONDRA.
HUNTER PENROSE LTD., LONDRA.
JOHNSONS OF HENDON LTD., LONDRA.
RF HUNTER LTD., LONDRA.
AGILUX LTD., CROYDON.
AGFA CAMERAWERK, MÜNCHEN.
AGFA AKTIENGESELLSCHAFT, LEVERKUSEN.
ERNST LEITZ, GMBH,WETZLAR.
EUGEN ISING, BERGNEUSTADT.
JAMES H. SMITH & SONS CORP., GRIFFITH, IND.
și mulți alți producători de top din lume de consumabile fotografice
DESERVIREA COMERȚULUI FOTOGRAFIC PE TOTUL UNIUNII.
134 ȘOSEA PAGODEI SULE.
RANGOON
Sud 886.   P,ησηηη ”

CĂTRE SAU DIN AMERICA
FOTO-CINE-OPTICA EXCLUSIV
PENTRU A EXPORTA PRODUSELE DVS. ÎN EMISFERA DE VEST — TO IMPORTAȚI UNELE DINTRE LINII REMARCIABILE ALE AMERICII PE PIEȚELE DVS. — TO DISCUȚI ACORDURI DE AGENȚIE SAU DE LICENȚĂ, DREPTURI DE PRODUCȚIE, INVENȚII SAU PROCESE RECENTE   CONTACT
CINEFOT INTERNATIONAL CORP,
303 WEST42nd STREET, NEW YORK 36, NYUSA
Cabluri: Cinefoto, New York.

eu
PRODUSE PAKO
Cel mai modern echipament de laborator de fotografie din lume9.
, Aceste instrumente care economisesc munca pentru prelucrarea filmelor, imprimare, ! Amestecarea și depozitarea substanțelor chimice, dezvoltarea tipăririi, fixarea și spălarea tipăririi și controlul temperaturii permit eficiență maximă pentru negative și printuri de calitate superioară.
Pako Filmmachine
Pako Drycab
Cutter film Pako Pakotemp
Măritoare automate Pako
Imprimante de contact Pako
Pako Hydromixer
Pako Prosser
Pakodoper

Mașină de imprimare Pako Mașină de spălat imprimare Pakolux Uscătoare de imprimare Pako
Pentru detalii, scrieți sau prin cablu la
Reprezentanți de export:
PAKO PROSSER
CINEFOT INTERNATIONAL CORP.
303 West 42nd Street, New York 36, NY, SUA
Cablu: CINEFOTO NEW YORK
590
THE BRITISH JOURNAL ALMANAC (1954) PUBLICITATE
APARATE CARE FAC DREPTATE
Preț cu amănuntul suedez de la 27:50 USD
Preț cu amănuntul suedez 41 USD:—
ONUSCOP 351
Un proiector de acasă eficient și la îndemână pentru diapozitive color de 50X50 mm. Obiectivul de proiector de clasa întâi 1:2,5/80 oferă o claritate completă, chiar și colțurilor extreme cu un câmp focal iluminat foarte uniform. Unoscop 351 este echipat cu condensator triplu, filtru termic si reflector concav.
ONUSCOP 352
Un homeproiector eficient la preț redus pentru filme realizate cu reflex Yvith sau alte camere de 60X60 mm. Noul sistem de condensare cu trei lentile și obiectivul de proiector de înaltă calitate 1:3,5/150 oferă imagini clare în colțuri. Suportul de diapozitive de 70X70 mm poate fi adaptat pentru diapozitive montate de 62X62 mm sau 50X50 mm.
ONUSCOP 349
Un proiector puternic iluminat cu o lampă de 250 de wați. Echipat cu un sistem de condensare extraordinar de eficient și lentile de proiecție superbe. Modele disponibile și cu suport pentru 70X70 mm și lentile de proiecție cu două lățimi de focalizare pentru diapozitive de 6X6 cm sau tub elicoidal și obiectiv de 100 mm pentru afișarea benzilor de film cu imagini orizontale sau verticale.
Regeringsgatan 32
THE BRITISH JOURNAL ALMANAC (1954) PUBLICITATE
»1
PENTRU POZELE DVS
Preț cu amănuntul suedez de la 47:50 USD
Preț cu amănuntul suedez de la 71 USD:—
Trimite pentru dosar ilustrat.
UNIPRINT 55 automat
Pentru negative de 6X6 cm sau 6X9 cm. Echipat cu condensator dublu, suport negativ cu sticla lustruita si masti negative. Lentila de înaltă calitate 1:4,5/88 oferă un grad de mărire complet automat de 5,5 pe masă și aproape nelimitat pe podea. Livrat cu placa de bază sau într-o cutie de transport montată.
UNIPRINT 36
Cu o lentila de 80 mm este ideala pentru neguri de 6X6 cm dar potrivita chiar si pentru filme de 35 mm. Cu o lentilă de 60 mm potrivită pentru filme Leica și negative de 6X6 cm. Mărire liniară — cu lentilă de 80 mm de 5,5 ori neguri complete de 6X6 cm, cu lentilă de 60 mm de 10 ori pentru filme de 35 cm pe masă. Echipat cu condensator dublu, suport negativ cu sticla lustruita si masti. Fo« învârtirea cu mâna. Întregul aparat este echilibrat cu arc.
UNIROTOR
O mașină de lustruit ușor de gestionat pentru un serviciu eficient pentru clienți cu un personal de laborator mai mic. Capacitate aprox. 1

400 exemplare 6X9 pr. HR. Controlul de căldură încorporat garantează o temperatură adecvată de lucru fără risc de supraîncălzire.

GEORGE ELLIOTT & SONS, LTD
7/8. IDOL LANE,
LONDRA, CE.3

^LENTILE

Echipamentul optic pentru renumitele camere stili și cinematografice de precizie.

XENON

XENON ¡este cel mai rapid obiectiv produs de Jos. Schneider & Co., Optical Works, Kreuznach (Rheinland). Puterea de rezoluție remarcabilă și reproducerea excelentă a contrastelor sunt motivele pentru care XENON, ca cel mai favorit obiectiv miniatural, este montat în multe camere bine cunoscute de dimensiuni de la Γ'χΓ la 1J'x2|\ Seria Schneider XENON cuprinde trei deschideri diferite. : 1 : 1,5, 1 : 1,9 și 1 : 2.

XENOTAR

1:2.8. O lentilă dublă Gauss. 5 lentile. O corecție aproape lipsită de zone de aberații extra-axiale, asigurând astfel o definiție perfectă și valori corecte de ton.

XENAR

De mai bine de 30 de ani, obiectivele XENAR au fost preferate de fotografi amatori și profesioniști din întreaga lume. Utilizarea noilor ochelari optici care sunt acum disponibili, împreună cu îmbunătățirile constante ale construcției, au făcut ca XENAR 1: 2.8, 1: 3.5 și 1: 4.5 să fie un succes la nivel mondial.

ANGULON

Obiectivul cu unghi larg ANGULON, cu un câmp unghiular de 80° la deschiderea maximă de 1 : 6,8, sau pentru ocazii speciale până la 105°, cu o diafragmă extrem de mică, s-a dovedit neprețuit pentru utilizarea în spații restrânse, fie în exterior, fie în interior. . Lentilele ANGULON sunt fabricate în serii de diferite distanțe focale pentru a acoperi gama de camere de dimensiuni mari.

TELE-XENAR

Obiectivele TELE-XENAR sunt întotdeauna utile atunci când fotograful urmărește să umple dimensiunea filmului cu o imagine cât mai mare posibil. Lentilele TELE-XENAR cu deschideri de la 1 : 3,5 până la 1 : 5,5 vor produce fotografii excelente ale peisajelor, animale sălbatice din mediul lor natural, detalii de arhitectură, precum și portrete, fără a vă apropia prea mult de subiect.

Informatii detaliate sunt la dispozitie la cerere.

Aceste obiective pot fi importate numai pentru fotografi comerciali și industriali și pentru utilizatorii prioritari.

Vă rugăm să întrebați prin intermediul distribuitorului dumneavoastră obișnuit.

GEORGE ELLIOTT & SONS, LTD
7/8, IDOL LANE,
LONDRA, EC3.

OFERTE DE ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE SUNT BUN VENIT DE

THE QUEENSWAY MAGAZINE CEI CEI MAI MARI distribuitori de fotografii — Vânzări cu ridicata și cu amănuntul — de echipamente foto amatori și profesionale
în Africa de Vest
AGENȚI UNICI PENTRU:
CAMERE ȘI ACCESORII ENSIGN
CARL BRAUN, NURNBERG, GERMANIA
Întotdeauna binevenim ofertele de produse fotografice din toate părțile lumii, cu condiția ca acestea NU să fie acoperite de aranjamentele agenției în Gold Coast.
DEPARTAMENTUL FOTOGRAFIE
MAGAZINELE QUEENSWAY
PO BOX 400 - ACCRA
COASTA DE AUR
CABLURI : QUEENSWAY · ACCRA

Importatorii de fotografii sunt rugați să solicite oferte detaliate.

PLAUBEL „MAKINA IIIR”
LENTILE NESCHIMBABILE
Anticomar 2,9/100 mm.
Anticomar 4,2/100 mm.
Unghi larg, Orthar 6,8/73 шт· Tele Makinar 4,8/190 mm.
Obturator Compur MXR încorporat
Viteze TB 1 sec. la 1/400 sec.
SPATE INTERSCHIMBABIL, pentru farfurii, Cut'film, Roll film, Film Pack, în diferite formate, 2ГХ3К, 2КХ2έ", г^хЦ'· ADAPTATOR FILM MINIATURAL, OBTURATOR PLAN FOCAL, i/ioo to i/iooo, PLATE, CUT FILM , SUPPORTURI DE FILM, FILTRE, PARASOLE DE LENTILE, PISTOLE DE FLASH ȘI TOATE TIPUL DE ACCESORII.
PLAUBEL „PECO”»* 12 cm și j" x 4
9 X 12 cm sau 5* X 4
CAMERA IDEALĂ DE STUDIO CU SPATE INTERSCHIMBABIL
ECRAN DE FOCALIZARE 5*X4*INCARCAT PENTRU SUPORT PENTRU PLACI DUBLE, ROLA FILM, SUPORT PILME TĂIATE PENTRU PLACĂ, CAZĂ ȘI DIVERSE ACCESORII.
Anticomar 4-2/150 mm. în EX/CI sau MX/CRI Compur Shutter. ,, 4,2/210 mm. ,,Compus III/7,,
,, 4-2/300 mm. ,,,,V/12/2
„MAKINA IIIR” ȘI „PECO” ÎN FURNIZARE RESTRICȚĂ, DAR UNELE ACCESORII DISPONIBILE UȘOR.
ÎNTREBĂRI PRIN DEALERUL DVS. LOCAL.
PLAUBEL FEINMECHANIK UND OPTIK FRANKFURT L/V.
Agenți unici din Marea Britanie:
GEO. ELLIOTT & SONS, LTD., LONDRA, EC3.

AN CENTENAR-VOLUM 101
Jurnalul Britanic de FOTOGRAFIE
ABONAMENT
Abonamentul în orice parte a lumii este de 32/6 pe an — plătibil în avans. Un mandat postal al oficiului poștal este cea mai satisfăcătoare

formă de remitere din străinătate – tratele bancare ar trebui plătite la Londra
Cunoscută popular de către cititorii săi ca „ această publicație săptămânală live, acum în vârstă de 100 de ani, continuă să îmbrățișeze în articolele sale fiecare fază de interes cu care este asociat fotograful profesionist, de presă, comercial, color și amator avansat.
Un exemplar de copie va fi trimis la cerere la:
HENRY GREENWOOD & Co., Ltd.
Proprietari și editori
24, WELLINGTON STREET, LONDRA, WC2, ANGLIA

PETERHOUSE LIMITED
Angrosisti de fotografii
3-22, Barrack Street, CAPE TOWN, AFRICA DE SUD
Căsuța PO 38. Tel. Adăuga. : „Peterhouse” Cape Town.
AGENȚI UNICI ÎN AFRICA DE SUD ȘI CAMERE CINE
ȘI RHODESIA PENTRU: PROIECTOARE STILL ȘI CINE
ACE ART CO. LTD. EPDIASCOPE
ALDIS BROS.
DAVID ALLAN LTD. ECRANELE DE PROIECTIE
ERNST & WILHELM BERTRAM MĂRITORI ŞI IMPRIMANTE
APPARATEBAU BÜSCHER EDITOR-VIEWERS
FORDHAM & CO. LTD. AMATOR Λ PROFESIONAL
NEVILLE BROWN LTD. ECHIPAMENTE FOTOGRAFICE
LĂMPI CONDOR
CYLDON PHOTOGRAPHIC PRODUCTS ECHIPAMENT ELECTRONIC FLASH
DURACHROME LTD. ALBUME
FOPEX LTD. MONTURI
HELIOS LTD. CADRE
RF HUNTER LTD.
JOHNSONS OF HENDON LTD. COLTURI FOTO
DR. (ING.) MANNESMAN CHIMICALS
MEOPTA WORKS LTD. ROLA FILM
NIEZOLDI ȘI KRÀMER CUT FILM
GEBR SEIFERT
SPECTO LTD. HÂRTIE BROMURĂ
CĂRȚI FOTOGRAFICE ANDREAS VEIGEL
VOIGTLĂNDER AG REPARATII CAMERA
Filiale la:
69a, strada Simmonds» JOHANNESBURG
Tel. Adăugați: „Photollnes.”
Colțul străzilor Albion și Cameron, SALISBURY
Tel. Adăuga. : " Peter ho use."

EXPORT · IMPORT · RI
thro
í
Mya Sy
Principalii distribuitori din Birmania ai P
1<». ULTIMUL STI
BUI
Telefon: Central 340
Casuta postala
Sucursale și agenți prin

„Cărți (sau fotografi
MANUALUL FOTOGRAFILOR AMATORI. De Aaron Sussman. Here este încă o nouă ediție a uneia dintre cele mai cuprinzătoare cărți scrise vreodată pentru a ajuta fotograful amator. Dotat cu informații de ultimă oră, acesta explică principiile de bază ale fotografiei, descrie cele mai noi tipuri de echipamente și utilizările acestora și oferă sfaturi și sugestii utile pentru orice tip de lucru, inclusiv fotografia color. Cartea este abundent ilustrată cu reproduceri ale fotografiilor „plate și colorate”, precum și cu unele care arată cum să nu o faci. Ediția a patra, preț 25s. net, poștă 1s.
FOTOGRAFIA CULOARE ÎN PRACTICĂ. De DA Spencer, Ph.D., FRIC, FIBP, Hon.FRPS Autorul acestei cărți este un fost președinte al Royal Photographie Society și o autoritate binecunoscută în domeniul fotografiei color. Cartea sa oferă un fundal neprețuit pentru experimentatorii din acest domeniu fascinant. Le oferă o bază largă și generală pe care să lucreze și o cunoaștere practică solidă a subiectului. Ediția a treia, revizuită și retipărită 1952. Conținând 396 de pagini, frontispiciu și 17 plăci colorate. Pret 50s. net, poștă 1s. id.
ÎN CURS DE DEZVOLTARE. De CI Jacobson. 320 p., 150 ilustrații. 15s. 6d., poștă 7d.
MĂRIRE. De CI Jacobson. 304 p., 136 ilustrații. 15s. 6d. poștă 7d.
SUTA DE MII DE EXPUNERI. De EO Hoppé. Un ghid neprețuit pentru fotografia profesională și o adevărată capodoperă a biografiei. Pret 13s. 6d. ':et, poștală 6d.
ILUMINAT PENTRU FOTOGRAFIE. De W. Numberg. 176 p., 297 ilustraţii. 17s. 6d., poștă 7d.
ILUMINARE PENTRU PORTRET. De W. Numberg. 92 p., 500 ilustrații. 17s. 6d., poștă 7d.
TRĂIESC CU CAMERA MEA. De J. Allan Cash. Saga unui fotograf independent, care a început fără prea multe mijloace sau experiență, care a făcut un turneu în Canada și cea mai mare parte a Europei, pentru a deveni fotograf de la Biroul de Război după 1939 și apoi cameraman oficial pentru British Council. O carte plină de viață, foarte umană și totuși de afaceri, care spune și arată ce poze a făcut și cum, felul în care le-a vândut și ce a obținut din ea. Pret 15s. net, poștă 6d.
CALEA MEA CU MINIATURA. De Lancelot Vining. 260 p., 110 ilustrații. 15s. 6d., poștă 7d.
NATURA SI CAMERA MEA CINE. De Oliver G. Pike, FRPS, FIBP— Această carte urmărește realizarea de filme pe natură de la ideea inițială și munca pe teren până la filmul final, complet cu comentarii. Fotografii din filme, diagrame picturale și manuscrise specimene ilustrează

înțelepciunea distilată a deceniilor de experiență. Pe lângă faptul că este o carte competentă „cum să faci”, aceasta este o lucrare încântător de citit, scrisă cu o modestie intimă și liniștită caracteristică autorului. Pret 15s. net, poștă 6d.
OPTICA FOTOGRAFICA. De Arthur Cox. 368 p., 352 ilustrații. 17s. 6d., poștă 7d.
TEORIA SI PRACTICA FOTOGRAFII. De LP Clerc, onor. FRPS Această carte, care tratează fiecare punct al fiecărui proces de fotografiere practică, oferă o mare asistență nu numai fotografilor profesioniști și amatori, ci și fotogravorilor, fotografilor și altora care folosesc fotografia pentru diferite procese industriale. Ediția a doua, care conține 590 de pagini, 52 de capitole și 218 diagrame. Pret 35s. net, poștă lld.
FOTOGRAFIA OAMENII. De H. van Wadenoyen. 168 p., 189 ilustrații. 12s. 6d., poștă 7d.
Nu poate fi trimis COD sau VPP
HENRY GREENWOOD & CO. LTD. Strada Wellington nr. 24, Ștrand, Londra, WC2

Manualul llford de fotografie
EDITAT DE
JAMES MITCHELL, MA, B.Sc., FRPS
De peste cincizeci de ani, recunoscută ca o lucrare standard pentru fotografi de toate clasele. Ediția a patra, disponibilă acum, a fost actualizată și se conformează celei mai bune practici moderne de fotografie. Lucrătorii amatori, profesioniști și industriali sunt în egală măsură tratați.
25 de capitole, 472 de pagini, 12 pagini de index și complet ilustrat.
Pret 10/- net (postal 1/-)
HENRY GREENWOOD & CO. LTD.
24, WELLINGTON STREET, LONDRA, WC2
llford Manual de lucru de proces de LP CLERC, Hon. FRPS
Această lucrare standard, aflată acum la a cincea ediție (1951) conține 31 de capitole (440 de pagini inclusiv index) aranjate în șapte părți:
Partea 1. Echipamente
■· 2. Fotogravura în linie
3. Semiton
M 4. Foto-Litografia
«· 5. Fotogravura
·· 6. Proces tricolor
», 7. Procese în două și multicolore
Publicat de llford Limited. Pret 21/- (postal 9d.) Se poate obtine de la :
HENRY GREENWOOD & CO. LTD.
24, STRADA WELLINGTON, ȘTRAND, LONDRA, WC2

O PENTRU FOTOGRAFIE
AMATORI, PROFESIONISTI SI INDUSTRIALI
φ PENTRU CINEMATOGRAFIE
AMATORI ȘI PROFESIONIST
θ ÎN SCOP MEDICAL θ PENTRU CERCETARE ŞTIINŢIFICĂ
Q) PENTRU PROIECTIE
Q) PENTRU FOTOGRAFIA AERIANĂ 0 PENTRU ÎNREGISTRAREA MICROFILMELOR
COOCOOOC

INDEX LA TEXT
Dispunerea textului este prezentată de Cuprins de la paginile 95-96.
Pentru definirea termenilor de fotografie vezi Glosar la paginile 254-262.

INDEX CLASIFICAT
TO BUNURI PUBLICITATE

INDEX PENTRU PUBLICITATI

TIPARAT IN ANGLIA. H. Greenwood & Co., Ltd.. 24 Wellington St., Strand, Londra, Anglia